Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ. praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 19. 10. Mai 1898 | Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. | 45. Jahrgang.

Originalien.

Aus Prof. Habermann's Universitätsklinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkranke zu Graz.

Veränderungen im Kehlkopf und in der Trachea bei Leukaemie.

Von Dr. med. *Otto Barnick*, klin. Assistent.

Je mehr Fälle von Leukaemie zur Beobachtung kamen, desto mehr überzeugte man sich, dass es sich hierbei nicht allein um eine Erkrankung des ganzen lymphatischen Systems handelte, sondern dass ausser der Milz, den peripheren Lymphdrüsen, dem Knochenmark, den solitären und agminirten Follikeln der Darmschleimhaut, den Tonsillen u. s. w., auch die Leber, die Nieren, die serösen Blätter, die Mundrachenhöhle, sowie die äussere Haut mannigfache und charakteristische Veränderungen darbieten können. Als besonders interessant hebt Virchow wegen der Analogie mit dem Auftreten von Tuberkeln das Vorkommen lymphoider Knötchen in der Respirationsschleimhaut hervor, welche er zuweilen im Kehlkopf und in der Trachea vorfand, und die er bis in die Bronchien hinein verfolgen konnte. Sie bildeten kleine, weissliche, flachrunde Anschwellungen bis zu 1—2 mm Durchmesser; hie und da vereinigten sie sich zu einer dichten Infiltration. So unscheinbar aber auch in manchen Fällen von Leukaemie die Veränderungen im Larynx und in der Trachea sich darbieten und vielleicht mehr pathologisch-anatomisches als klinisches Interesse in Anspruch nehmen dürften, beachtenswerth für den Praktiker sind sie ohne Zweifel. Wissen wir doch seit den Mittheilungen von Bamberger, Trousseau und Mosler, dass eine hochgradige Dyspnoe oder ein anfallsweise auftretender Husten die ersten und auffallendsten Symptome dieser Bluterkrankung darstellen können, ohne dass sich physikalisch über den Lungen, dem Herzen und den mediastinalen Organen irgend eine Ursache hierfür nachweisen liesse. Drängt dieses negative Resultat nicht zu einer genauen Untersuchung des oberen Respirationsabschnittes? Mag auch in der Regel, besonders in acut verlaufenden Fällen, neben dem Status typhosus die haemorragische Diathese und die diphtheritisch-gangraenöse Mundrachenaffection das Krankheitsbild vollkommen beherrschen, es liegen doch Beobachtungen vor, wo eine hochgradige diffuse Schwellung der Kehlkopfschleimhaut oder ausgedehnte lymphatische Tumoren die Athemnoth zu einer so unerträglichen Höhe steigerten, dass die Tracheotomie ausgeführt werden musste. Und trotzdem finden wir in den meisten Lehr- bezw. Handbüchern der Laryngologie sehr kurze oder gar keine Angaben über diesen Gegenstand, so dass es nahe lag, das über die Mitbetheiligung des Kehlkopfs und der Trachea bei Leukaemie Bekannte, soweit die Literatur uns zugänglich war, zusammen zu fassen und durch einige neue, histologisch untersuchte Fälle zu vermehren.

Die älteste Beobachtung einer heterologen Entwicklung lymphatischer Neubildungen in der Schleimhaut der Luftröhre machten Lambl und Löschner[1]). Sie sahen an der Theilungsstelle der Trachea und im weiteren Verlaufe der Bronchien zahlreiche erbsen- und bohnengrosse, am Durchschnitt markähnlich zerfliessende, zum Theil röthliche, zum Theil grau pigmentirte Drüsen eingelagert.

Auch Virchow[2]) stiess in sehr ausgemachten Leukaemiefällen auf kleine lymphoide Knoten sowohl an der inneren Fläche der Epiglottis und der Ligamenta aryepiglottica, als auch in der ganzen Ausdehnung des Larynx und der Trachea. Meist lagen sie zerstreut, in grösseren Entfernungen von einander; manchmal jedoch wurden sie dichter und confluirten zu einer dicken, gleichmässigen Infiltration. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass das Bindegewebe der Schleimhaut bis zur Oberfläche hin dicht mit lymphoiden Körperchen erfüllt war, jedoch ohne irgend eine Neigung zu fettigem oder käsigem Zerfall. Oefters erstreckte sich die Wucherung bis in das submucöse Gewebe und noch tiefer. Die Aehnlichkeit der miliaren Lymphome, wenn man sie einzeln für sich betrachtet, kann nach Virchow so gross werden, dass sie kaum von miliaren Tuberkeln zu unterscheiden sind. «Das durchgreifende Kriterium an den Neubildungen selbst ist die Persistenz der Elemente in den leukaemischen Knoten gegenüber den tuberculösen. Fast niemals bemerkt man jene grosse Neigung zu fettig-käsiger Umbildung, welche selbst die kleinsten Tuberkel der meisten Organe so auffällig auszeichnet; auch die Verschwärung, welche bei den oberflächlichen Tuberkeln der Schleimhaut so schnell auftritt, zeigt sich nur ausnahmsweise bei grosser Höhe der leukaemischen Wucherung. Dazu kommt die auffällige Neigung der letzteren, ausgedehnte diffuse Infiltrationen oder grössere, weichere und vascularisirte Knoten zu bilden, was in dieser Weise bei Tuberkeln gar nicht vorkommt.»

Förster[3]) fand gleichfalls die Schleimhaut der Luftröhre und grössten Bronchien ziemlich lebhaft injicirt und mit zahlreichen, hirsekorngrossen, weissen, stark prominirenden Knötchen durchsetzt. Diese Knötchen unterscheiden sich seiner Ansicht nach leicht von grauen Miliartuberkeln, durch ihre starre Prominenz und oberflächliche Lage von angeschwollenen Schleimdrüsen. Seine mikroskopische Untersuchung ergab, dass es im Bindegewebe der Schleimhaut ganz unabhängig von den Drüsen neugebildete, aus lymphatischen Elementen bestehende Massen waren.

Eine weitere Mittheilung dieser Art verdanken wir v. Recklinghausen[4]). In einem Fall von Leukaemie, welcher sich durch ausserordentlich starke lymphoide Ablagerungen in den grossen Unterleibsdrüsen, namentlich der Leber auszeichnete, fanden sich auch an der hinteren Fläche des Kehldeckels zahlreiche, bis erbsengrosse, markige Knötchen, welche über die Oberfläche der Schleimhaut hervorragten. Ganz ähnliche Knötchen sprangen auch auf der Schleimhaut des Larynx und der Trachea in sehr dichter Zahl hervor.

Auch auf jedem wahren Stimmbande fand sich ein flaches Geschwür mit gewulsteten und leicht gerötheten Rändern.

Im Jahre 1870 veröffentlichte Wolffhügel[5]) aus der Friedreich'schen Klinik einen Fall von lymphatisch-lienaler Leukaemie, bei dem sich auch die Schleimhaut der Trachea hochgradig hyperaemisch und diffus trübe vorfand. Ausserdem durch-

[1]) Lambl und Löschner: Aus dem Franz Josef-Kinderspitale in Prag. 1860. I. S. 265.

[2]) Virchow: Die krankhaften Geschwülste. II. S. 573.

[3]) Förster: Würzburger medic. Zeitschrift III. S. 205.

[4]) v. Recklinghausen: Virchow's Archiv Bd. 30. S. 371.

[5]) G. Wolffhügel: Inaug.-Abhandlung. Karlsruhe 1870.

setzten dieselbe kleine, weissliche Geschwülste, welche stellenweise zu markigen Infiltrationen zusammenflossen und vornehmlich in der Längsrichtung der Knorpel verliefen.

Ferner gelang es Biesiadecki[6]), bei einem Kranken ausser leukaemischen Tumoren der Haut und des Darmes einen etwa linsengrossen, flachen, markigen Knoten unterhalb der Mitte des linken falschen Stimmbandes nachzuweisen und einen kleineren unterhalb des Ringknorpels. Die Neubildungen beruhten auf einer Infiltration des Gewebes der Schleimhaut und nur wenig der Submucosa mit lymphatischen Zellen, welche, besonders in der Mitte des Knötchens dicht gelagert, die Bindegewebsfasern mehr oder weniger auseinander gedrängt hatten.

Die eingehendste Beschreibung der pathologischen Veränderungen in der Schleimhaut des Kehlkopfs und der Trachea bei Leukaemie gibt uns Eppinger[7]).

An den drüsenreichen Stellen, vor Allem an der Epiglottis und den Taschenbändern tritt unter dem Bilde eines leichten Katarrhes eine feinhöckerige Schwellung der Schleimhaut auf. An den Proc. vocales und an den falschen Stimmbändern wird aber ausserdem noch hie und da auf der Höhe der vortretenden Knötchen, welche die Grösse von Hirsekörnern selten überschreiten, ein winziges Geschwür wahrgenommen, das in kleinem Maassstabe die bekannten leukaemischen Geschwüre des Darmcanales nachahmt und sich durch eine muldenartige Basis und überragende, höchst blasse und weiche Ränder auszeichnet. Ausser einer reichlichen Anhäufung von weissen Blutzellen in den kleineren sowie grösseren Gefässen und deren Umgebung, stösst man auf die für Leukaemie so charakteristischen Infiltrationen auch zwischen den Drüsenträubchen und um ihre Ausführungsgänge herum. Diese Extravasate können förmlich kleine Inseln bilden, die sich nur aus weissen, wohlerhaltenen Blutzellen zusammensetzen, und die dann auch den Namen der leukaemischen Infarcte am ehesten verdienen. Die bis an die Oberfläche vordringenden leukaemischen Herde werden bei ihrem Wachsthum die Epitheldecke so spannen können, dass dieselbe endlich sich abschilfert. Auch die zarte Membrana propria leistet nicht lange Widerstand, und die Zellmassen entleeren sich dann zumeist in den Ausführungsgang einer Drüse hinein.

Was den leukaemischen Process, sei es die Infarct- oder Geschwürsbildung, stets auszeichnet, ist der Umstand, dass die Elemente desselben immer den Charakter unversehrter weisser Blutzellen bewahren und nie auch die geringste, z. B. irgend eine nekrotische Metamorphose darbieten. Eppinger macht auch darauf aufmerksam, dass in Folge gesteigerter leukaemischer Infiltration und besonderer Grösse leukaemischer Infarcte jedenfalls stenotische Erscheinungen nicht auszuschliessen wären. Bemerkenswerth sei fernerhin die Thatsache, dass in den von ihm beobachteten Fällen trotz der Annahme bedeutender Circulationsstörungen Oedeme der Larynxschleimhaut nicht gesehen wurden und ebensowenig Haemorrhagien, die ja bekanntermaassen leukaemische Infarcte in anderen Organen so häufig begleiten.

Der Vollständigkeit wegen seien hier noch folgende Fälle kurz angeführt.

Wilhelm Ebstein[8]) beobachtete bei einem Patienten, welcher an acuter Leukaemie zu Grunde ging, ein Oedem und eine anscheinend oberflächliche Nekrose am Kehldeckel und den Lig. aryepiglotticis.

Askanazy[9]) fand bei einer Frau, die derselben Krankheit erlag, die aryepiglottischen Falten derb und wulstig, auf der Larynxschleimhaut Gruppen von Blutungen.

v. Schrötter[10]) beobachtete wohl eine leukaemische Infiltration der Schleimhaut an der vorderen Fläche der hinteren Kehlkopfwand, jedoch nie in der Trachea.

Besonders interessant ist aber ein Fall von Larynxstenose in Folge leukaemischer Infiltration, welcher aus der Stoerk'schen Klinik von Ludwig Ebstein[11]) mitgetheilt wurde.

Es handelte sich um eine 76jährige Pfründnerin, welche wegen bestehender Halsbeschwerden das Krankenhaus aufgesucht hatte. Am 4. Tage nach ihrer Aufnahme bot der Kehlkopf folgendes Bild dar: «Die Epiglottis an ihrer lingualen Fläche unverändert, an der laryngealen Fläche in der unteren Hälfte infiltrirt und wenig beweglich. Eine an beiden aryepiglottischen Falten beginnende grauröthliche Infiltration setzt sich, die Taschenbänder bedeutend vergrössernd, nach innen fort. Die letzteren sind mit einzelnen, flachen, linsenförmigen Intumescenzen versehen, ebenso wie die an der Innenfläche infiltrirte Schleimhaut der beiden Aryknorpel. Durch die Vergrösserung der Taschenbänder werden die Stimmbänder vollständig verdeckt. Die Schleimhaut des subchordalen Raumes zeigt eine symmetrisch an beiden Seiten entwickelte Infiltration von blassrother Farbe mit zerstreuten, flachen Höckern, welche bedeutend gegen das Larynxinnere vorspringt, und sich in ziemlich gleicher Dicke nach abwärts zu erstrecken scheint. An der vorderen und hinteren Larynxwand gehen diese Infiltrate, etwas flacher werdend, in einander über. Es resultirt daraus eine beträchtliche Verengerung, vorwiegend in frontaler Richtung. Wie weit nach abwärts sich die Infiltration der hinteren Trachealwand erstreckt, ist nicht zu constatiren, wohl aber dass die Trachea in ihren tieferen, vorderen Partien frei erscheint. Bei Phonationsversuchen werden die Aryknorpel träge bewegt, und die stark vortretenden Taschenbänder zur Berührung gebracht».

2 Tage später hatte die leukaemische Neubildung eine solche Mächtigkeit erreicht, dass angesichts drohender Erstickungsgefahr die Tracheotomie ausgeführt werden musste. Bald darauf starb die Kranke. Bei der Section stellte sich heraus, dass der Kehldeckel unverändert war. «Die aryepiglottischen Falten weisen auf beiden Seiten eine Infiltration auf, welche, flache Höckerchen zeigend, sich einerseits in der Schleimhaut der Aryknorpel, andererseits nach innen unmittelbar in die der Taschenbänder fortsetzt. Die Taschenbänder selbst sind durch die Infiltration bedeutend vergrössert und mit einzelnen flachen Erhabenheiten besetzt, die Farbe ist überall eine blasse, graurothe. Nach vorne zu setzt sich die Infiltration gegen die laryngeale Fläche der Epiglottis fort und verdickt hier in diffuser Weise die Gegend des Nodulus epiglottidis. Die Morgagni'schen Ventrikel erweisen sich von normaler Tiefe. Die Stimmbänder sind kaum als solche zu erkennen. Sie finden sich als plumpe, walzenförmige, diffus grauroth infiltrirte, von den Taschenbändern überlagerte Gebilde, deren hinteres Drittel eine feinwarzige Oberfläche bietet. An der hinteren Larynxwand ist die Infiltration von geringerer Dicke und ist mit gröberen Unebenheiten versehen. Eine Abgrenzung der Stimmbänder nach unten ist kaum zu bestimmen. Nur eine seichte Furche scheidet dieselben von einer, den ganzen subchordalen Raum einnehmenden, auf beiden Seiten gleich stark vortretenden Infiltration. Der Winkel, den die Schildknorpelplatten bilden, ist durch eine auch hier bestehende Infiltration, welche in die an den Seiten befindliche übergeht, abgerundet. Von einzelnen flachen Intumescenzen abgesehen, bildet die Schleimhautinfiltration des subchordalen Raumes eine flach convexe Oberfläche mit der blassröthlichen Farbe, wie an den anderen Stellen; dieselbe verliert sich, allmählich an Dicke abnehmend, in die hintere und die seitlichen Trachealwände und ist von ziemlich weicher Consistenz. Deutlich ist die Infiltration noch in der Höhe des sechsten Trachealringes an der hinteren Trachealwand zu constatiren». Durch die histologische Untersuchung wurde die Diagnose einer leukaemischen Infiltration sicher gestellt.

Kurze Zeit darauf veröffentlichte Mager[12]) aus der von Schrötter'schen Klinik einen Fall von leukaemischer Infiltration des Kehlkopfes, bei welchem ebenfalls wegen unerträglicher Athemnoth zur Tracheotomie geschritten werden musste.

Die ersten Anzeichen einer Halsaffection stellten sich bei diesem Kranken ungefähr 1 Monat vor seinem Tode ein. Objectiv ergab die Untersuchung nur die Zeichen eines acuten Katarrhes. Trotz der entsprechenden Behandlung hielt die Heiserkeit und Röthung im Larynx an. Zwei Wochen später trat eine auffallende Verschlechterung zu Tage. Die laryngoskopische Untersuchung ergab eine vollkommene Unbeweglichkeit der rechten Kehlkopfhälfte. Die Stimmritze war erheblich verengert. Die Schleimhaut war allenthalben sehr stark geröthet und starr infiltrirt, besonders in der Gegend der Giessbeckenknorpel. Aus dem hinteren Abschnitt des rechten Sinus Morgagni ragte eine ungefähr der Hälfte des wahren Stimmbandes entsprechende, geschwellte Schleimhautpartie hervor, wodurch einerseits an dieser Stelle der Uebergang des Taschenbandes zum Sinus verwischt erscheint, andererseits der hintere Antheil des rechten wahren Stimmbandes verdeckt ist. Das linke, sowie der sichtbare Theil des rechten Stimmbandes war durch Epithelverdickungen uneben, geröthet. Nach weiteren zwei Tagen traten höckerige Schwellungen an der hinteren Fläche des rechten Aryknorpels auf. In der Mitte der aryepiglottischen Falte dieser Seite sprang ein hanfkorngrosser Knoten deutlich hervor. Die Schwellung des rechten wahren Stimmbandes war so hochgradig, dass es bei der Inspiration in die Stimmritze hineingezogen wurde und diese dermaassen verengerte, dass die Tracheotomie ausgeführt werden musste. Zehn Tage später trat der Tod ein.

Die Obduction stellte eine lieno-lymphatische Leukaemie fest. Die histologische Untersuchung des Kehlkopfs ergab eine leukae-

[6]) Biesiadecki: Wiener med. Jahrbücher. 1876. S. 233.

[7]) Eppinger: Path. Anat. des Larynx und der Trachea. 1880. S. 110.

[8]) Ueber die acute Leukaemie u. Pseudoleukaemie. Deutsch. Arch. f. klin. Medic. 1889. B. 44. S. 346.

[9]) M. Askanazy: Ueber acute Leukaemie und ihre Beziehung zu geschwürigen Processen im Verdauungscanal. Virch. Arch. B. 137. S. 6.

[10]) v. Schrötter: Die Krankheiten der Luftröhre. 1896. S. 68.

[11]) L. Ebstein: Larynxstenose durch leukaem. Infiltration. Wiener klin. Wochenschrift. 1896. S. 463.

[12]) Wilhelm Mager: Ein Fall von leukaemischer Infiltration des Larynx. Wiener klin. Wochenschrift. 1896. S. 577,

mische Infiltration der linken Larynxhälfte. Die auf der rechten Seite nachgewiesenen pathologischen Veränderungen waren gemischter Natur. Hier bildete die leukaemische Infiltration ein disponirendes Moment für eine bacterielle Infection, welche zu einer Perichondritis und Nekrose das Giessbecken- und Ringknorpels führte.

Endlich seien noch zwei Fälle von Kraus[13]) angeführt, welcher bei seiner ersten Patientin am linken Rande des Kehldeckels ein kleines, des Epithels vollständig beraubtes leukaemisches Infiltrat mit daran festhaftendem Blutgerinnsel, und im anderen Falle über einzelnen Follikeln, so besonders über den beiden grössten an der rechten aryepiglottischen Falte kleine Erosionen nachweisen konnte.

Soweit stand uns die Literatur über diesen Gegenstand zur Verfügung. Im Folgenden sei es gestattet, diesen bekannten Thatsachen drei neue, auch histologisch untersuchte Fälle von Leukaemie des Kehlkopfs und der Trachea hinzuzufügen. Das pathologisch-anatomische Material verdanke ich der besonderen Liebenswürdigkeit des Herrn Prof. Dr. Eppinger. Die klinischen Aufzeichnungen wurden mir von den Herren Professor Dr. Escherich und Professor Dr. Kraus freundlichst zur Bearbeitung überlassen. Auch diesen Herren fühle ich mich zu grossem Danke verpflichtet.

Fall I. Ludwig M., 13jähriges Arbeiterskind aus Graz. Pat. stammt von gesunden Eltern und ist erblich nicht belastet. Im 3. Lebensjahre überstand der Kranke die Blattern, 4 Jahre später erkrankte er angeblich zweimal an Diphtheritis, darauf an Masern. Vom 27. Juni bis 9. Juli 1892 lag Pat. im hiesigen Kinderspitale an Purpura. Zahl der rothen Blutkörperchen 2'562,500. Hb 45 Proc. Keine Leukocytose. Milztumor. Leichtes Fieber.

Am 28. Juli musste der Kranke abermals wegen allgemeiner Mattigkeit, Kopfschmerzen und Brechreiz aufgenommen werden. Die punktförmigen Blutungen in der Haut des Stammes und der Extremitäten waren bald nach seiner Entlassung wieder aufgetreten. Seit 3 Tagen leichte Blutungen aus dem Zahnfleisch und der Nase. Tastbare Lymphdrüsen vergrössert, Milztumor, Fieber. Zahl der rothen Blutkörperchen 1'562,200, weisse 10,000, Hb 20—25 Proc.

Am 18. September Hb 15 Proc. Rothe Blutkörperchen 1'800,000, weisse 17,000. Fieber. Auf Wunsch der Eltern wird das Kind entlassen und mit Eisen und Arsenwasser poliklinisch weiterbehandelt.

Am 18. Januar 1893 suchte Pat. wiederum das Spital auf. Er hatte sich die verflossenen Monate ziemlich wohl gefühlt, konnte jedoch nur leichtere häusliche Arbeiten verrichten. Vor einigen Tagen begann der Kranke über reissende, zuckende Schmerzen in verschiedenen Gelenken zu klagen. Er konnte auch nur schwer stehen und nicht gehen. Oefters Nasenbluten, von Kopfweh begleitet. Trockener Husten. Gestern klagte Pat. über Hitze und Angstgefühl. In den letzten Wochen war das Kind auffallend matt und appetitlos.

Status vom 18. Januar 1893:

Pat. ist gross, von mässigem Knochenbau und Pannic. adipos. Auffallende Blässe der Haut, sichtbare Schleimhäute von gelblich weisser Farbe. In der Haut des Stammes, vornehmlich an den Extremitäten, ziemlich reichliche Haemorrhagien und Petechien älteren Datums von mehr bräunlicher Farbe. Lymphdrüsen am Kieferwinkel mandelgross, am Nacken linsengross, Axillardrüsen klein, Inguinaldrüsen nicht vergrössert. Temperatur 39,2°. Die Milz hart, sie überragt den Rippenbogen in der Parasternallinie um 14 cm. Hb 22 Proc. Rothe Blutkörperchen 2'318,750, weisse 10,000.

24. Januar: Keine neuen Blutungen. Augenhintergrund auffallend blass. Axillare Drüsen bohnengross, die inguinalen erbsengross. Die Milz reicht mit ihrer Spitze 2 cm unter den Nabel. Das Kind ist etwas heiser.

28. Januar: Gedunsenes Gesicht. Vereinzelte neue Haemorrhagien am weichen Gaumen, am Zahnfleisch und an der Zungenspitze. Das Zahnfleisch blutet leicht.

29. Januar: Starker Foetor ex ore. Blutungen aus dem Zahnfleisch. Gestern 38,3°. Das Kind ist heiser.

30. Januar: Pat. hatte heute früh einen länger als eine Viertelstunde dauernden Anfall von Athemnoth mit laut ziehender, hörbarer Inspiration und bellendem Husten. Der Kranke gab an, das Gefühl eines Hindernisses im Kehlkopf zu haben. Bei der laryngoskopischen Untersuchung stellte sich eine hochgradige Infiltration des ganzen Kehlkopfeinganges heraus, besonders waren die Taschenbänder sehr stark verdickt und geschwollen. Blutung aus dem Zahnfleisch und der Nase.

31. Januar: Nachts etwas mehr Ruhe. Im Gesicht stark gedunsen. Gestern Nachmittag 39,4°. Husten, heisere Stimme. Reichliche Blutung aus dem Zahnfleisch. Pat. schläft fortwährend. Rothe Blutkörperchen 1'500,000, weisse 40,000. Hb 15 Proc.

---

[13]) F. Kraus: Die Erkrankungen der Mundhöhle und der Speiseröhre. Wien 1897. S. 291 u. 293.

1. Februar: Das Kind ist vollständig stimmlos, hustet heiser und ist zeitweise somnolent. Lautes, weit hörbares Athmen. Beschleunigte Respiration, sehr frequenter Puls. Starke Blutung aus Mund und Nase. Rothe Blutkörperchen 879,000, weisse 80,000. Exitus letalis.

Sectionsprotokoll vom 2. Februar 1893 (Prof. Eppinger):

Körper gross, schwächlich, mager, sehr blass. Pia an der Hirnbasis sehr blass. Gefässe fast leer. Schädeldach gross, Dura adhaerirend. Im oberen Sichelblutleiter flüssiges, lichtes Blut. Pia an der Oberfläche des Gehirns gespannt, zart, durchfeuchtet. Gehirnsubstanz hart, brüchig, sehr blass. Ventrikel eng, Ependym zart. Auch der 4. Ventrikel eng. Pons und Medulla sehr fest, zäh, trocken, blass. In dem basalen Sinus halbgeronnenes Blut.

Unterhautzellgewebe mässig fettreich, Musculatur dünn, blassbraun. Kleine Blutungen in der Haut über der Brust. Streifige Ecchymosen in der Adventitia der grösseren Gefässe. In den Jugularvenen flüssiges Blut, Zwerchfellstand beiderseits am fünften Rippenbogen.

Herzbeutel mit grosser Fläche frei vorliegend, da und dort mit Ecchymosen durchsetzt. Im Herzbeutel eine ziemliche Menge klarer Flüssigkeit. Herz etwas grösser, fettreich, Epicard von zahlreichen Ecchymosen durchsetzt. Im linken Vorhof sepiafarbene, lockere Gerinnsel, im rechten Serum und lichtes Blut. Pleura von zahlreichen Blutungen durchsetzt.

Lunge frei und gross. Gewebe im Oberlappen mässig lufthaltig, blass, feucht, von Blutungen durchsetzt. Unterlappen fast luftleer, blass, hinten ebenfalls von Blutungen durchsetzt. In den Bronchien schleimige Flüssigkeit, Schleimhaut zart und blass. Rechte Pleura von sparsamen Blutungen durchsetzt. Rechte Lunge kleiner, leichter, in der Mitte einzelne streng umschriebene Haemorrhagien. Bronchien wie links.

Im rechten Ventrikel eigenthümlich lockeres Gerinnsel und licht grauviolettes Blut. Höhle contrahirt, Musculatur abgeplattet. Endocard von zahlreichen Blutungen durchsetzt, ebenso auch die Musculatur. Im rechten Ventrikel die gleichen Gerinnsel, Wandungen dick, Endocard wie links.

Schleimhaut des Pharynx blass, an der hinteren Wand gekörnt. Tonsillen grösser, das Zwischengewebe derselben dunkel pigmentirt.

Schleimhaut des Oesophagus längs gefaltet, blass, von Ecchymosen durchsetzt. Der Larynx gefüllt mit blutig gefärbtem Schleim. Die Schleimhaut der Epiglottis geschwollen, blass, mattglänzend und an der hinteren Fläche ecchymosirt.

Die Schleimhaut der Taschenbänder und des Sinus Morgagni hochgradig infiltrirt, gewulstet. Die wahren Stimmbänder verdickt, ihre Schleimhaut gleichfalls geschwollen, blass, zart granulirt. Die Schleimhaut des subchordalen Raumes von der gleichen Beschaffenheit und ausserdem noch grobkörnig ecchymosirt.

Schilddrüse klein, feinkörnig, lichtgelb. Aorta descendens zartwandig, weit.

Milz 950 g schwer, 23 cm lang, 15 cm breit, 7 cm dick. Kapsel verdickt. Gewebe hart, recht zäh, grauroth. Pulpa mässig. Milzbläschen stark vergrössert. Gefässe zartwandig, enthalten flüssiges, lichtes Blut.

Die linke Nebenniere gewöhnlich beschaffen, blass, von kleinen Blutungen durchsetzt. Die linke Niere grösser, Kapsel zart, leicht abziehbar. Oberfläche blass bräunlichgelb. Ueber dieselbe wölben sich bis ½ cm grosse, weisse, rundliche Herde, die an ihrer Oberfläche punktförmige Haemorrhagien darbieten. In der Rinde befinden sich dieselben Gebilde. Das übrige Gewebe hart, brüchig, blass braungrau, die Pyramiden blasser. Grenze zwischen Pyramiden und Mark verstrichen. Becken und Kelche von ausgiebigen Blutungen durchsetzt. Rechte Niere kleiner als die linke, sonst ebenso beschaffen.

Im Magen schwarzer, dickflüssiger Inhalt. Wandung derselben dicker, Schleimhaut längs gefaltet und an der oberen und vorderen Wand mit reichlichen Ecchymosen besetzt. Mesenterialdrüsen sehr gross, perlschnurartig angeordnet. Ihr Gewebe gleichmässig hart und blass. Im Dickdarm geformte Faeces; Wandung dick, Schleimhaut blass, da und dort von Blutungen durchsetzt. Im Dünndarm schwärzlich grüne, dickbreiige Chymusmassen. Die Schleimhaut sehr blass, die Plaques angedeutet, aber gegen die übrige Schleimhaut eingesunken. Die Drüsen der Leberpforte bedeutend vergrössert, ihr Gewebe hart, blass. In der Pfortader himbeergeleeartige, lockere Gerinnsel.

Zwerchfell von streifigen, zahlreichen Blutungen durchsetzt, ebenso die Glisson'sche Kapsel längs des Ligament. teres und Lig. coronarium. Leber 1550 g schwer, 20 cm hoch, 22 cm breit und 10 cm dick. Oberfläche glatt, Gewebe hart und brüchig, homogen glänzend, dunkel gelblichbraun gefärbt. In den Gefässen lichtes, flüssiges Blut. Retroperitoneale Drüsen mächtig vergrössert, weiss, homogen. Pankreas blass, Zwischengewebe fettarm. Die Wandungen der Harnblase dünn, ihre Schleimhaut blass, glänzend. Hoden sehr klein, Gewebe blass und von winzigen Blutungen und kleinen, weisslichen Herden durchsetzt. In der Netzhaut des rechten

Auges eine kleinere und grössere Blutung. Mark des Sternum weich, grauviolett.

Diagnose: Leukaemia.

Die histologische Untersuchung des Kehlkopfs ergab folgende Einzelheiten.*)

Das geschichtete Flimmerepithel der Taschenbänder ist überall wohl erhalten, wenn auch hie und da einzelne Zellen der oberflächlichen Lage etwas gequollen und theilweise desquamirt erscheinen. Zwischen die Epithelzellen hindurch zwängen sich meist mononucleäre Leukocyten, auf welche man sowohl zwischen den unregelmässig polygonalen Stachelzellen, noch reichlicher aber zwischen den Zellen der Fussschichte stösst. Unmittelbar unter dem Epithel zeigt sich, in sämmtlichen Schnitten ausgesprochen, eine Infiltration von nicht ganz gleicher Ausdehnung. Zunächst sind die Blutgefässe merklich erweitert und enthalten Leukocyten in grosser Menge. Viele Capillaren sind fast nur von Lymphocyten erfüllt. Um zahlreiche Gefässe herum sieht man rundliche Infiltrationsherde. In den tieferen Gewebslagen tritt diese Erscheinung nur da und dort zu Tage.

Ebenso charakteristisch sind die Veränderungen in den Schleimdrüsen und ihrer Umgebung. Um jede Gruppe, sowohl an den oberflächlichen als auch den tiefer gelegenen, findet sich eine mächtige Anhäufung von Leukocyten, welche, dem Zuge des interglandulären Bindegewebes folgend, sich zwischen die einzelnen Acini fortsetzt. Die Drüsen selbst sind weit und enthalten Schleim sowie zerfallene Leukocyten. Das Drüsenepithel ist gequollen, einzelne Zellen da und dort vacuolisirt oder durch Entleerung ihres Inhaltes auf kurze, granulär umsäumte Halbmonde reducirt, in denen der wohlerhaltene Kern steckt.

An den Uebergängen der Schleimhaut des falschen Stimmbandes in den oberen Kehlkopfraum und nach abwärts in den Sinus Morgagni finden sich die eben geschilderten Erscheinungen noch viel mächtiger entwickelt.

Was das Epithel des Sinus selbst anbelangt, so bietet dieses dieselbe Beschaffenheit dar wie die Deckschichte des Taschenbandes. Dagegen zeigt hier das subepitheliale sowie das submucöse Bindegewebe eine gegen den Grund der Morgagni'schen Tasche immer mehr zunehmende, und namentlich an den gröberen, faltenartigen Vorsprüngen der Schleimhaut ganz colossale Infiltration mit Leukocyten, welche die Anordnung längs der Gefässe einhalten, die prall mit zumeist einkernigen Elementen gefüllt sind. Auch die leukocytäre Infiltration des interacinösen Bindegewebes der Schleimdrüsen ist an dieser Stelle ungewöhnlich mächtig, wogegen die Drüsen selbst und ihre Epithelien dieselben Verhältnisse darbieten wie am Taschenband.

An der vorspringenden Kante des wahren Stimmbandes stossen wir auf eine nur mässige Erweiterung der vornehmlich mit Leukocyten erfüllten Gefässchen mit nur geringer perivasculärer Infiltration. Am Uebergang in den subchordalen Raum kann man wieder die bereits oben erwähnten pathologischen Veränderungen in ausgezeichneter Weise erkennen. In den tieferen Lagen trifft man auch auf eine geringe Infiltration in der quergestreiften Musculatur. Auch hier folgt sie in erster Linie den kleinen Gefässen, durchzieht streifenförmig die grösseren Bindegewebszüge und dringt gleichfalls zwischen die einzelnen Muskelfasern ein, dieselben etwas auseinanderdrängend.

Der Kehldeckel und die aryepiglottischen Falten bieten dieselben Veränderungen dar, der erstere in seinen oberen und seitlichen Partien nur im geringen Grade.

Als unregelmässig vertheilte, besondere Vorkommnisse sind nur noch kleinere Blutungen erwähnenswerth, welche an mehr oder weniger streng umschriebenen Stellen im subepithelialen Bindegewebe der Epiglottis, des wahren Stimmbandes, am Uebergang desselben in den Sinus Morgagni und im tiefen periglandulären Bindegewebe der Regio subglottica sich vorfanden.

(Schluss folgt.)

*) Bekanntlich ist auch unter normalen Verhältnissen die Tunica propria Sitz einer wechselnden Menge von Leukocyten. Der Erste, welcher überhaupt adenoides Gewebe im Kehlkopf nachwies, war Coyne. (De la muqueuse du larynx. Paris 1874. S. 10.)

Bickel (Ueber die Ausdehnung und den Zusammenhang des lymphatischen Gewebes in der Rachengegend. Virch. Arch. Bd. 97) stellte eine theils zerstreute, theils diffuse lymphatische Infiltration der Schleimhaut des Kehldeckels oder des Kehlkopfes bis zur falschen Stimmritze fest.

B. Fränkel (Studien zur feineren Anatomie des Kehlkopfs. Arch. f. Laryng. u. Rhin. B. 1) vergleicht den Appendix des Ventrikels mit der Tasche einer Tonsille. Dobrowolski (Intern. Centralblatt f. Laryng. B. X, S. 339. Ref.) wies im Sinus pyriformis stets adenoides Gewebe nach. In den 3 untersuchten Fällen jedoch waren die leukaemischen Veränderungen so stark ausgeprägt, dass die an und für sich schwankende Grenze zwischen Normalem und Pathologischem nicht schwer zu bestimmen war.

Ueber Auswüchse der modernen Wundbehandlung.

Von Dr. *Fritz Berndt*, leitender Arzt der chirurgischen Abtheilung am städtischen Krankenhaus in Stralsund.

Est modus in rebus, sunt
certi denique fines.

Als die von Lister inaugurirte antiseptische Methode sich mehr und mehr Bahn brach und trotz mancher anfänglichen Anfeindung schliesslich Gemeingut aller Aerzte wurde, da sprach wohl manch' medicinischer Veteran, der auch ohne Carbol hie und da eine «prima intentio» gesehen: Was will das werden? Aber die zweifelnden und grollenden Alten verstummten allmählich, denn die Sache selbst hatte einen guten Kern, der sich allerdings erst nach und nach aus dem Wust und Graus aller möglichen Zuthaten herausschälen musste.

Man hatte als Erreger der Eiterung, der Wundinfection im weitesten Sinne, gewisse Mikroben erkannt, und Lister hatte gezeigt, dass diese durch Carbollösung getödtet werden könnten. Aber bald begnügte man sich nicht mehr damit, accidentelle frische oder eiternde Wunden mit Carbol zu bespülen, sondern man wollte auch etwa in der Luft schwebende Keime tödten — Carbolspray — und ferner etwaige in frisch angelegte Wunden gelangte Mikroben vernichten. Das führte zu ausgedehnten Spülungen frischer Operationswunden, ja selbst Bauchhöhlen, mit Carbol- und Sublimatlösungen, und so mancher Patient ist der dadurch bedingten Vergiftung erlegen.

Namentlich die Todesfälle nach völlig glatt verlaufenen Laparotomien, bei denen sich bei der Autopsie keine Spur von Entzündung fand, liessen den Verdacht immer stärker werden, dass man es mit Vergiftungen zu thun hatte, hervorgerufen durch Uebereifer in der Antisepsis. Und so wurde denn allmählich zum Rückzug geblasen. Man erkannte mehr und mehr, dass der richtige Kern, der in der antiseptischen Methode zweifellos steckte, die alte Weisheit des ob seiner Halsstarrigkeit weidlich verspotteten Lawson Tait war: Grösste Reinlichkeit und Reinheit. Und so verschwanden denn mit der Zeit die Ströme von Carbol und Sublimat, die sonst über die Wunden gesandt wurden. Man benutzte die Antiseptica nur noch zur Reinigung des Operationsfeldes und der Hände. Die aseptisch angelegte Wunde spülte man anfänglich noch nach der Operation mit sterilem Wasser oder Kochsalzlösung aus, vielleicht auch während der Operation hin und wieder, aber auch das liess man, als nutzlos, schliesslich weg und behandelte die Wunde ganz trocken. Und siehe da, sie heilte, wie man es vorher kaum je gesehen, ohne die geringste Schwellung oder Röthung der Wundränder, ohne Secret, ohne Fieber, ohne die mindeste Störung im Allgemeinbefinden des Patienten. Die ideale aseptische Methode schien erreicht zu sein. Bescheidene Gemüther begannen bereits, sich in eine angenehme Befriedigung zu wiegen. Aber es sollte noch aseptischer kommen.

Der Chef irgend einer auf ihre guten Erfolge mit Recht stolzen Klinik entdeckte nach einer Reihe tadelloser «primae» eines Morgens eine Stichcanaleiterung bei einer aseptischen Laparotomie. Die leichte vorausgegangene Temperatursteigerung hatte man bei der Patientin nicht beachtet resp. auf andere Weise sich erklärt. Nun stand man vor der Thatsache, dass trotz aller Sorgfalt in der Vorbereitung der Patientin und der Aerzte doch eine unleugbare Infection, wenn auch leichtester Art, erfolgt war. Wie war das möglich?

Der Chef hielt eine längere Berathung mit dem Secundärarzt, und man fasste als nächstliegende Infectionsmöglichkeit Herrn Dr. A. in's Auge, der, allerdings seit langer Zeit, an seinem linken Zeigefinger eine jeder Asepsis Hohn sprechende

Warze trug. Und die Warze fiel auf dem Altar der Asepsis, unter Schleich'scher localer Anaesthesie und allen aseptischen Cautelen. Da man schon einmal auf der Razzia nach Infectionsquellen war, so nahm man natürlich auch Anstoss an dem incommentmässig starken Haarwuchs des Dr. B., sowie einem stecknadelkopfgrossen Furunkel auf der Nasenspitze des Dr. C., welcher sich freiwillig dazu erbot, denselben regelrecht spalten zu lassen und ebenso freiwillig 3 Tage lang mit einer Nasenschleuder herumging. Aber trotz Beseitigung dieser 3 schwerwiegenden Infectionsmöglichkeiten kam doch bald darauf wieder eine Störung des Wundverlaufs bei einer durchaus aseptischen Operationswunde vor: Bei einer Mammaexstirpation bildete sich nach anfänglicher prima intentio am 10. Tage in der bis dahin glatten Narbe ein kleiner Abscess, der aufbrach und einen Unterbindungsfaden entleerte. Das gab zu denken? Also wahrscheinlich das Naht- und Unterbindungsmaterial war nicht in Ordnung! Sofort wurden alle Catgut- und Seidenfäden einer bacteriologischen Untersuchung unterzogen — die beiläufig negativ ausfiel — ferner wurde der Operationswärter oder die Operationsschwester genau controlirt und instruirt — aber Alles vergebens: Immer wieder kam dann und wann, nach einer Reihe idealer primae, eine leichte Infection vor.

Man musste also nach anderen Infectionsquellen suchen, und man sah sich zunächst die Hände an, diese alten Sünder, die schon so viel Unheil angerichtet. Ganz ausschalten konnte man sie — leider — nicht, und trotz allersorgfältigster Sterilisirung nach den verschiedensten Methoden gelang es doch höchstens dem Chef, bei einer Reihe von 100 Desinfectionsversuchen 100 Erfolge zu erzielen. Die Assistenten pp. brachten es höchstens auf 70—80 Proc., und damit musste man rechnen. Man zog also über die möglichst sorgfältig gewaschene Hand einen sterilisirten Handschuh. Je nach Geschmack und Reichthum der Klinik wählte man «feine Dienerhandschuhe», seidene bis zum Ellbogen reichende Damenhandschuhe, gefirnisste Zwirnhandschuhe oder endlich Gummihandschuhe.

Gleichzeitig verwendete man noch grössere Sorgfalt auf die Vorbereitung des Operationsterrains. Man begnügte sich nicht mehr, wie bisher, mit Rasiren und mehrfachen Seifenbädern, sondern man weichte die Haut im Bereich der event. Incision durch Umschläge auf, ja man ging zum Theil soweit, dieselbe mit einem Rasirmesser abzukratzen, um ja alle in der Haut versteckten und heimtückisch auf einen Angriffspunkt lauernden Bacterien hinwegzumähen.

Um auch gleichzeitig die anderen oben erwähnten Infectionsquellen zu verstopfen, zog man über den Kopf eine sterile Kappe und band vor Mund und Nase eine Maske. Die Resultate hoben sich danach zusehends — sagt man.

Das Bergsteigen ist eine anerkannt gute und nützliche Sache. Aber es gibt auch Leute, die dasselbe übertreiben, und diese nennt man Bergfexe. Sollte es dergleichen auch in der Asepsis geben?

Drei Fragen drängen sich dem unbefangenen Beurtheiler hier auf:

1. Was will man denn mit allen diesen zum Theil höchst sonderbaren Maassregeln erreichen?

2. Wiegt das, was man dadurch erreicht, auch nur einigermaassen die Mühe und persönliche Quälerei auf, die man damit sich und Anderen bereitet?

3. Ist die Beunruhigung gerechtfertigt, die das fortwährende Hasten nach Neuerungen und «Verbesserungen» in der Wundbehandlung bei den praktischen Aerzten hervorrufen muss?

Vorweg möchte ich bemerken, dass es unrichtig ist, chirurgische Arbeit und Maassnahmen vom Standpunkt der Bacteriologie strengster Observanz zu betrachten. Das ist schon oft gesagt, aber wie es scheint immer wieder vergessen worden. Der Mensch ist anerkanntermaassen keine Gelatineröhre. Was auf letzterer, in dem wehrlosen Nährboden, sich noch munter entwickelt, wird im lebenden Körper grösstentheils vernichtet. Das wissen wir und sollten wir uns stets vor Augen halten. Es ist durch vielfache übereinstimmende Untersuchungen bestätigt worden, dass sich in jeder Wunde, auch der reizlosesten, ebenso im Schorf der per primam verheilten Wunde fast stets Bacterien finden, zum Theil hochvirulente Eitererreger. Und trotzdem eine prima intentio! Wie ist das zusammenzureimen? Doch nur so, dass der gesunde Körper ein gewisses Maass von Mikroben ohne Weiteres im Schach halten kann, auch wenn sie sonst günstige Bedingungen für ihre Entwickelung finden. Auch muss man an die bacterienfeindlichen Eigenschaften des Blutserums, und damit auch des Wundsecrets, denken. Und wenn uns nicht dieser mächtige Factor, nämlich das pulsirende Leben des Patienten selbst, hilfsbereit zur Seite stände, wahrlich, wir würden trotz steriler Kopfkappen, Mund- und Nasenbinden, Handschuhe, Operationsmäntel, trotz steriler Instrumente und Verbandstoffe und trotz aller mechanischen und chemischen Reinigungsmittel nicht eine einzige Wunde per primam heilen sehen, weil wir eine Infectionsquelle niemals werden ausschalten können, nämlich die Luft, in der sich stets Mikroben finden, und zwar in der Luft von Operationssälen neben harmlosen Keimen gewöhnlich virulente Eitererreger. (Versuche, in das Operationszimmer nur Luft einströmen zu lassen, die vorher sterilisirt oder filtrirt wurde, sind ebenfalls vereinzelt gemacht worden.

Auf Exactheit könnten dieselben jedoch nur dann Anspruch machen, wenn es gelingen sollte, Operationsräume ohne Thüren zu construiren.)

Was will man also ad 1 mit allen diesen Maassregeln erreichen? Etwa prima intentio in allen Fällen erzwingen, in denen eine frische Wunde in reinen Geweben angelegt wurde? Eitler Wunsch! Solange Menschen als Operateure fungiren, wird man auch ihrem Werk die irdische Herkunft ansehen. Es wird trotz aller Sorgfalt und allen Fleisses immer Fälle geben, die davon zeugen, dass der Mensch eben nicht im Stande ist, dauernd absolut Vollkommenes zu leisten. Der beste und sorgfältigste Operateur hat Tage, an denen er schlechter disponirt ist und an denen er, ohne es selbst zu ahnen, allerhand Fehler macht, die ihm sonst nicht vorkommen. Dazu kommt, dass bei jeder grösseren Operation noch eine ganze Reihe anderer Factoren in Betracht kommen, die im Augenblick gar nicht auf ihre chirurgische Reinheit controlirt werden können, nämlich vor Allem die Hände der zahlreichen anderen, mittelbar oder unmittelbar mit der Wunde beschäftigten Personen. Mit der Dauer der Operation wächst auch bekanntlich die Gefahr der zufälligen Verunreinigung des Operationsfeldes, in Folge der bei allen Betheiligten nothwendig eintretenden Erschlaffung. Alle diese Factoren sind dem Willen des Operateurs nur bis zu einem gewissen Grade unterworfen; darüber hinaus ist er machtlos und eben desshalb ist es von vornherein unmöglich, in allen sonst dafür geeigneten Fällen eine Heilung per primam erzwingen zu wollen.

Man kann mir nun mit Recht entgegenhalten, dass es doch, diese menschliche Schwäche und Ohnmacht zugegeben, höchst verdienstlich ist, unter so grossen Schwierigkeiten gewissermaassen den besten Record erzielen zu wollen. Das gebe ich ohne Weiteres zu, ich bestreite nur, dass die oben genannten Neuerungen (Kopfkappe, Mund- und Nasenbinde, Handschuhe, Abkratzen der obersten Hautschichten) besonders geeignet sind, dieses Ziel erreichen zu helfen.

Um den letzten Punkt vorweg zu nehmen, so mag es ja richtig sein, was uns der alte Menander berichtet: *ὁ μὴ δαρεὶς ἄνθρωπος οὐ παιδεύεται.* Aber auf die Erziehung kommt es bei Kranken doch auch weniger an als auf die Heilung, und eine nicht malträtirte Haut bietet für eine glatte Heilung entschieden günstigere Chancen, wie eine vorher so energisch malträtirte, ganz abgesehen von der Belästigung der Kranken durch das nachherige Jucken und Schreinen, das die geschundenen Hautpartien hervorrufen.

Von den übrigen Maassnahmen scheint mir noch die zweckmässigste das Tragen einer Kopfkappe zu sein, obwohl man bei einiger Vorsicht, nicht zu langen Locken und genügend hohem Operationstisch eine Berührung der Köpfe über der Wunde sehr wohl vermeiden kann.

Dagegen ist das Tragen einer Mund- und Nasenbinde eine völlig unnöthige Belästigung. Glücklicherweise haben nur wenige Menschen die üble Eigenschaft, beim Sprechen, und zwar gewöhnlich nur bei lebhaftem Sprechen, ihre Nachbarn zu bespucken. Bei ruhigem Sprechen lässt sich das jedenfalls durchaus vermeiden, und die wenigen Worte, die man bei der Operation zu sprechen hat, bieten sicher keine Gefahr, um so weniger, wenn man sich gewöhnt hat, möglichst mit gesenktem Kopf, vor sich

hin zu sprechen. Und nun gar der fatale Schnupfen, der zur Rettung der Mund- und Nasenbinde herangeholt wird! Ich bin fest überzeugt, dass der verehrte Erfinder dieses Instruments sicherlich, wenn er bei einer Laparotomie niesen muss, dieses trotzdem nicht in die Bauchwunde hinein thut, sondern dass er sich dazu umdreht.

Und nun zu den Handschuhen! Das Capitel der Händedesinfection hat allmählich einen Umfang angenommen, dass es schier unmöglich ist, über alle einschlägigen Versuche und Arbeiten genau orientirt zu sein; aber das haben so ziemlich alle Versuche bewiesen, dass bei den geläufigsten Desinfectionsmethoden, genaue und gründliche Anwendung derselben, vorausgesetzt, ein so hoher Procentsatz bacteriologischer Sterilität erreicht wird, dass dieselben für die praktische Verwendung in der Chirurgie völlig ausreichen. Ich bin überzeugt, dass die meisten Chirurgen mir hierin beistimmen werden. Desshalb ist das Ueberstreifen eines Handschuhes zum Mindesten überflüssig, ja eher schädlich, denn die Feinheit des Tastsinnes, die Sicherheit des Greifens wird dadurch zweifellos beeinträchtigt; und trifft man z. B. unverhofft auf Eiter, der vielleicht nur in einzelnen Tropfen, die der Operateur zunächst übersieht, in der Tiefe des Beckens, oder sonst in alten Schwielen des Bauches vorhanden ist, so ist die Gefahr einer Infection der übrigen Bauchhöhle durch den inficirten Handschuh zweifellos grösser, als durch den blossen Finger.

Desshalb fort mit allen diesen zum Mindesten überflüssigen Maassregeln, die nur dazu geeignet erscheinen, weitere Kreise von Aerzten irre zu leiten und zu beunruhigen, und damit kommen wir zu dem 3. Punkt.

Der Arzt, der in isolirter Stellung seine Arbeit zu verrichten gezwungen ist, der Arzt, der durch grosse Praxis unfähig ist, sich durch alle die langathmigen Artikel der Fachzeitschriften hindurchzuarbeiten und aus ihnen das Richtige herauszufinden, verlangt mit Recht, dass ihm aus der Arbeit der wissenschaftlich besser gestellten Collegen, speciell der klinischen Lehrer, ein Nutzen erwachse, speciell mit Anwendung auf seine eigene Thätigkeit. Was soll er sich nun wohl für einen Nutzen daraus entnehmen, wenn er die oben genannten Verbesserungen der aseptischen Methode liest? Entweder er tröstet sich damit, dass er Alles für Unsinn erklärt, oder er geräth, in der löblichen Absicht, auf der «Höhe» zu bleiben, in eine derartige Unsicherheit bei seinen chirurgischen Maassnahmen, dass seine Patienten darunter leiden, und er mit ihnen.

Gerade im Interesse der praktischen Aerzte scheint es mir desshalb angezeigt, besonders zu betonen, dass man mit der sorgfältigen Anwendung der üblichen Desinfectionsmethoden, z. B. speciell der Fürbringer'schen Vorschriften für die Desinfection der Hände und des Operationsfeldes Resultate erzielt, die nicht nur den Anforderungen der allgemeinen Praxis, sondern auch den verschärften Ansprüchen der chirurgischen Specialisten in jeder Weise genügen.

Allerdings thut es nicht die Handedesinfection allein, sondern es kommen noch eine ganze Reihe anderer Factoren in Betracht, wenn man dauernd gute Operationsresultate erzielen will, zunächst eine sorgfältige Prophylaxe:

1. Man vermeide jede Berührung oder Betastung septischer Dinge.

Das klingt sehr einfach, ist auch schon oft gepredigt worden, scheint aber in der Ausführung doch recht schwer zu sein. Man beobachte nur gewisse Aerzte: sie haben geradezu eine Manie, jede Wunde, jede entzündete Hautpartie mit den Fingern zu betasten und daran herumzudrücken. Was hat es denn, so muss man sich doch fragen, für einen Zweck, an einer Hautröthung und Schwellung, die man prima vista als Erysipel oder als Carbunkel erkennt, noch herumzutasten? Man macht damit doch nur dem Patienten unnöthige Schmerzen und inficirt sich gleichzeitig an den eventuellen kleinen Hautschrunden und Blasen die Finger so gründlich mit höchstvirulenten Coccen, dass man sich schon ganz besonders energisch desinficiren muss, um sie wieder los zu werden.

2. Man benutze beim Wechsel des Verbandes eiternder Wunden ausschliesslich Scheere und Pincette, fasse die schmutzigen Verbandstoffe also überhaupt nicht mit den Fingern an. Es lässt sich das, wie ich aus mehrjähriger Erfahrung weiss, sehr wohl durchführen.

3. Man befeuchte die zu wechselnden Verbände womöglich vorher mit warmer Kochsalzlösung. Dadurch wird alles Stäuben und damit Verstäuben trockener Eiterpartikel vermieden. (Ausserdem spart man dem Patienten manchen Schmerz, da die anklebenden Verbandstoffe auf diese Weise abgeweicht werden.)

4. Vor allen Operationen in inficirten Geweben, sowie bei allen Verbandwechseln eiternder Wunden, bei denen sich eine Berührung mit den Fingern nicht vermeiden lässt, reibe man vorher energisch und sorgfältig die Hände mit gelber Vaseline ein.

Man kann es häufig beobachten — und manche Chirurgen rühmen sich dessen sogar besonders — dass auch vor septischen Operationen Operateur und Assistenten sich ebenso genau desinficiren, wie vor einer aseptischen Operation. Das ist völlig widersinnig! Glaubt man etwa eine Phlegmone noch mehr inficiren zu können? Doch wohl kaum! Wozu also die eigenen Hände unnöthig malträtiren? Ganz andere Aufgaben haben wir bei septischen Operationen — abgesehen von der Verpflichtung, dem Patienten zu helfen —, nämlich erstens dafür zu sorgen, dass wir nicht uns selbst und zweitens, dass wir nicht später zu operirende aseptische Kranke inficiren. Desshalb ist es verständlich, dass man zum Schutz der eigenen Hand Gummihandschuhe anzieht. Aber man kann — vorausgesetzt, dass man nicht gerade frische Wunden an den eigenen Fingern hat — denselben Effect erreichen, ohne auf Tastgefühl und Griffeinheit zu verzichten, nämlich eben durch Einreiben von Hand und Fingern mit Vaselin. american. flav., nachdem man sich einfach in warmem Wasser gewaschen und die Hand gut getrocknet hat.

Jedermann kann sich selbst davon überzeugen, wie schwer es ist, eine mit Vaseline eingeriebene Hand wieder davon rein zu waschen: Die Vaseline haftet ungemein fest und verhindert dadurch die Berührung wässriger Flüssigkeiten mit der Haut.

5. Unmittelbar nach jeder Operation in inficirten Geweben desinficire man sich genau so gründlich, wie vor einer aseptischen Operation. Diese Vorschrift ist ungemein wichtig. Man verhindert dadurch ein etwaiges Antrocknen von Eitercoccen in den Spalten und Schrunden der Haut, die späterhin natürlich viel schwerer zu entfernen sind.

Durch Befolgung dieser prophylaktischen Maassregeln im weiteren Sinne unterstützt man sehr wesentlich die Prophylaxe im einzelnen Fall, d. h. die eigentliche Desinfection vor einer aseptischen Operation. Der Vollständigkeit halber sei es mir gestattet, auch hier noch einige Punkte, die sich mir als wesentlich herausgestellt haben, kurz zu erwähnen.

1. Die Desinfection von Hand und Operationsfeld geschieht am besten nach den Vorschriften von Fürbringer, die ich als bekannt voraussetze.

2. Das Operationsterrain ist in weitester Ausdehnung mit sterilisirten Tüchern zu umgrenzen.

3. Zum Tupfen wird nur sterilisirter Mull benützt.

4. Ausser dem Operateur darf Niemand die Wunde mit den Fingern berühren.

5. Sämmtliche Unterbindungen von Gefässen macht der Operateur selbst.

6. Es empfiehlt sich, absolut trocken zu operiren. Auch Spülungen mit Kochsalzlösung sind zu vermeiden. Die ganz trocken gehaltene Wunde hat die besten Chancen für primäre Verklebung und primäre Heilung.

7. Die in Sodalösung gekochten Instrumente lege man auf ein aseptisches Tuch (nicht in eine Flüssigkeit). Sind die Instrumente während der Operation blutig geworden, so reinige man sie nicht in antiseptischen Flüssigkeiten. Man kann sie, blutig, wie sie sind, ohne Bedenken weiter benützen, (ich habe auch während 2—3stündiger, aseptischer Operationen die Instrumente gewöhnlich nicht wieder reinigen lassen, trotzdem stets tadellose prima intentio in allen dazu geeigneten Fällen erzielt). Werden die Instrumente jedoch zu klebrig und dadurch unhandlich, so werfe man sie auf einige Minuten in kochende Sodalösung, die im Operationszimmer immer bereit stehen muss.

8. Es empfiehlt sich der Einfachheit halber — und die Einfachheit ist eo ipso eine gewisse Garantie für die Sicherheit des Verfahrens — nur ein Naht- und Unterbindungsmaterial zu benutzen, entweder nur Catgut oder nur Seide. Letzterer gebe ich den Vorzug. Dieselbe wird auf Glasröllchen gewickelt unmittelbar

vor jeder Operation ½ Stunde lang in destillirtem Wasser ohne weiteren Zusatz gekocht. Dadurch hat man ein absolut steriles und haltbares Material. Ein Imprägniren der Seide mit antiseptischen Flüssigkeiten halte ich für unzweckmässig. So lange ich die Seide in Sublimatlösung etc. aufbewahrte, erlebte ich es öfters, dass noch wochenlang nach Schluss der per primam verheilten Wunde einzelne Fäden ausgestossen wurden. Seit ich rein aseptische Seide verwende, ist mir das fast nie passirt. Daraus habe ich den Schluss gezogen, dass die durch einen imprägnirten Seidenfaden umschnürten Gewebe, abgesehen von der mechanischen Läsion, auch noch durch das Antisepticum geschädigt werden, und so ein Locus minoris resistentiae entsteht, an dem aus dem Blut einwandernde Bacterien einen günstigen Nährboden finden, wenn das Antisepticum durch Resorption verschwunden ist. Der rein aseptische Seidenfaden ist desshalb harmloser, weil er die Gewebe eben nur mechanisch lädirt.

9. Man überwache fortwährend, soviel wie irgend möglich, die Hände der Assistenten, Schwestern und Wärter. Auch die beste Schulung schützt nicht vor Fehlern, die momentaner Gedankenlosigkeit oder Unaufmerksamkeit entspringen.

Diese Grundsätze, die für den Chirurgen von Fach, wie ich wohl weiss, nichts Neues enthalten, habe ich in consequenter Durchführung jetzt 5 Jahre lang erprobt. Wenn mein Material, als einer kleineren Mittelstadt und einer dünngesäten Landbevölkerung entstammend, numerisch auch nicht im Entferntesten an das einer grossen Klinik heranreicht, so ist es andererseits doch im Lauf der Jahre zu gross geworden, als dass man die mit obigen Grundsätzen erzielten guten Resultate auf Rechnung von Zufälligkeiten setzen könnte. Ich kann die Befolgung dieser wenigen Vorschriften desshalb mit gutem Gewissen angelegentlich empfehlen.

Wenn besonders den praktischen Aerzten mancher Fingerzeig, der in obigen Zeilen enthalten ist, willkommen sein sollte, so ist ihr Zweck reichlich erfüllt.

Aus der orthopädisch-chirurgischen Privatklinik des Privatdocenten Dr. Vulpius in Heidelberg.

Zur Sicherung der Asepsis bei Operationen.

Von *Oskar Vulpius.*

Unzweifelhaft haben die Vorschläge, mittels Handschuh, Kopfkappe und Mundbinde einige Infectionsquellen nach Kräften zu verschliessen, den Erfolg gehabt, dass vielerorts die Vorsichtsmaassregeln hinsichtlich der Sterilisirung von Operationsfeld und Operateur revidirt und verschärft wurden.

Freilich stiessen diese Bestrebungen vielfach auch auf ablehnendes Verhalten, das sich auf bisherige befriedigende Operationserfolge und auf die Störungen und Unbequemlichkeiten begründete, welche die geforderte umständliche Vorbereitung für den Fachchirurgen und weit mehr noch für den praktischen Arzt bedingt.

Einzelne mit Witz Begabte meinten sich solcher Neuerungen entledigen zu können, indem sie dieselben in's Lächerliche zogen, ein dem Ernst des Gegenstandes, wie unseres Berufes wenig angepasstes Auskunftsmittel.

Wer einmal eine Entgleisung seiner Asepsis erlebt hat — und wem bliebe sie erspart? — zumal bei einer Operation, deren Erfolg von glatter Heilung abhängt, der muss über die mögliche Ursache eines solchen Unglücks nachdenken und Verbesserung seines Verfahrens suchen.

Dass bei der Händedesinfection der subunguale Raum und der Nagelfalz besondere Schwierigkeiten bieten, kann nicht bestritten werden. Eine Ausschliessung der Fingerspitzen zum Mindesten würde also gewiss die Infectionsgefahr vermindern. Und von diesem Gesichtspunkte aus gelangt man theoretisch wenigstens zur Ueberzeugung, dass sterilisirte Handschuhe zur Sicherung der Asepsis beitragen müssen.

Die diesbezügliche Debatte beim letzten Chirurgencongress hat freilich lebhafte Zweifel an der Wirksamkeit der Handschuhe aufkommen lassen, namentlich wenn dieselben durchnässt oder blutig durchtränkt werden.

Ist letzteres nicht der Fall, so muss meines Erachtens auch permeabeln Handschuhen eine gewisse, wenn auch nicht absolute Schutzwirkung zugeschrieben werden. Da nun die orthopädischen Operationen grossentheils auf die Extremitäten beschränkt sind und unter Blutleere ausgeführt werden können, so glaube ich auf diesem Gebiete wenigstens in der Verwendung von Handschuhen einen Vortheil erblicken zu müssen.

Die Störung des Tastgefühles, der Fingerfertigkeit ist lange nicht so erheblich, als man anzunehmen geneigt ist.

Seit dem 1. October 1897 wurde in meiner Anstalt ausschliesslich mit Zwirnhandschuhen operirt. Dass von diesem Tag an etwa 60 aseptische Operationen an Knochen, Gelenken und Sehnen — Tenotomien und ähnliche kleine Eingriffe natürlich abgerechnet — von durchaus reactionsloser Heilung gefolgt waren, kann gewiss ein glücklicher Zufall sein. Ich dürfte diese Thatsache schon darum nicht ausschliesslich zu Gunsten der Handschuhe verwerthen, weil wir gleichzeitig noch eine weitere Schutzvorrichtung einführten.

Nicht nur Mund und Nase, auch Haupt- und Barthaar sind infectionsverdächtig genug. Dass das Streifen des Bartes am Mantel, dass eine Bewegung des Kopfes oder gar ein Zusammenstoss mit dem gegenüberstehenden Assistenten einen förmlichen Bacterienregen hervorbringen kann, bedarf kaum des bacteriologischen Beweises.

Um also Mund, Nase und die Haare auf möglichst einfache Art abzuschliessen, liessen wir Kapuzen herstellen aus Leinwand, welche den ganzen Kopf verhüllen und nur die Augen freilassen. Ein Band um den Hals, ein zweites um die Stirne sichert das feste Anliegen der Haube. Dieselbe, hinreichend dicht, um abzuschliessen, genügend durchlässig für die Ventilation, leicht sterilisirbar, hat sich uns durchaus bewährt.

Bei stundenlang dauernden Operationen in heissem Raum würde die Haube freilich recht lästig werden können.

Es dürfte also auch von der Operationskapuze gerade der Orthopäde mit Vortheil Gebrauch machen bei seinen meist rasch zu erledigenden Operationen, deren aseptischer Verlauf ihm ja aus verschiedenen Gründen besonders am Herzen liegt.

Einmal wird von ihm Gefahrlosigkeit der Operation gefordert, weil für dieselbe kosmetische, nicht vitale Interessen die Indication abgeben. Ferner aber ist er oft genöthigt, sofort an die Operation den Gipsverband anzuschliessen und würde durch das erzwungene Aufgeben desselben auf Erfolg verzichten.

Ueberlegung und die bisherigen Erfolge scheinen mir also bei einer Reihe von aseptischen Operationen — ich hebe die blutigen Eingriffe der orthopädischen Chirurgie hervor — wenigstens zu Gunsten von Handschuhen und Haube zu sprechen, die ich bis zum erbrachten Beweis ihrer Nutzlosigkeit nicht bei Seite legen werde.

Freilich darf man sich nicht der Hoffnung hingeben, dass diese Vorsichtsmaassregeln jegliche Gefahr beseitigen. Es gibt leider Infectionsmöglichkeiten genug, die nicht sicher auszuschliessen sind, die Luft gehört dazu. In der Bekämpfung derselben vorwärts zu kommen, muss unser Ziel sein.

Eine solche Gefahr bergen die sterilen Compressen, welche das Operationsgebiet abgrenzen. Wenn sie durchfeuchtet werden, etwa beim Abwaschen der Wunde mit Kochsalzlösung, so können sie Keime von der Unterlage aufsaugen, wie dies auch den Handschuhen nachgesagt wurde. Es empfiehlt sich desshalb, nach Abschluss der Hautdesinfection eine sterilisirte Unterlage aus impermeabeln Stoff auszubreiten und darauf erst die Compressen zu legen.

Soviel ist gewiss, dass anscheinende Kleinigkeiten den operativen Erfolg sichern und vereiteln können, dass wir also auch Kleinigkeiten unsere Aufmerksamkeit zuwenden müssen. Und es scheint mir nicht berechtigt, principiell neue Verbesserungsversuche abzulehnen, etwa mit der selbstgefälligen Motivirung, «dass es ja bisher den Operirten schon hinreichend gut ergangen sei».

Ueber die Ursachen der localen Gewebsinfiltration nach Ergotininjectionen.

Von Dr. *A. Mueller*, Frauenarzt in München.

Trotz aller anti- oder aseptischen Vorsichtsmaassregeln bilden sich nach subcutanen Ergotininjectionen oft thalergrosse harte,

meist scheibenförmige Infiltrate im Unterhautzellgewebe, welche eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Ulcus durum haben und durch grosse Empfindlichkeit für die Patienten äusserst lästig sind. Wenn auch die Klagen über diesen Missstand schriftlich nicht allzu häufig geäussert werden, so kann man sie mündlich leicht von Jedem, der häufig Ergotininjectionen anwendet, hören. Nicht allein dadurch sind sie unangenehm, dass sie dem Patienten Schmerzen machen, sondern dem jungen Arzte, welcher die post partum in die seitliche Bauchgegend gemachte Injection vergessen hat, oder ihre Wirkung nicht kennt, können die schmerzhaften Infiltrate der Haut, wie ich mehrfach constatiren konnte, eine tiefer sitzende Entzündung, eine Parametritis, vortäuschen und zu ernster Besorgniss und Anwendung der Eisblase veranlassen. Zur Abstellung dieser unangenehmen Eigenschaft des bewährten Mittels hat man verschiedentliche Versuche angestellt. Vor Allem suchte man es möglichst steril zu machen und zu erhalten, indem man es nicht nur kochte, sondern auch antiseptische Zusätze, wie Salicylsäure, Carbolsäure etc. beifügte. Ferner suchte man es möglichst von allen festen Bestandtheilen zu befreien, durch Herstellung des Ergotinum dialysatum. Die meisten der bekannten und besonders empfohlenen Präparate: Erg. Bombelon, Kobert etc. beruhen auf der ja gewiss berechtigten Anschauung, dass körperliche oder bacterielle Verunreinigungen die Ursache dieser Infiltrationen seien. Aber auch bei Anwendung der besten Präparate treten die genannten Uebelstände auf und führten dieselben zu den Versuchen, die einzelnen wirksamen Bestandtheile des Secale cornutum chemisch rein darzustellen. Man glaubte bei gleicher oder besserer Wirkung so am leichtesten die Nachtheile zu vermeiden.

Der Umstand, dass auch von diesen zahlreichen Präparaten keines zur allgemeinen Anerkennung gelangt ist, spricht wohl allein schon dafür, dass der erwartete Erfolg nicht eintrat.

Ueber die locale Nebenwirkung des Ergotin klagten in der Sitzung der Cölner gynäkologischen Gesellschaft (Ref. C. f. G. 1895, p. 1115; Monatsschr. f. G. 1896, p. 75) vom 7. Februar Herr Kötschau, welcher sagte, «er habe nach Ergotineinspritzungen trotz peinlichster Antisepsis Knoten entstehen sehen» und ebenso Geuer, welcher dieser Aeusserung nur halb zustimmend sagt: «Er selbst habe weit über 100 Injectionen mit Ergotinum Bombelon gemacht, dabei höchstens schmerzhafte Infiltrationen auftreten sehen, die indessen nach 5 bis 6 Tagen verschwunden seien.»

Bei Besprechung der Ergotinbehandlung der Myome sagte am 17. II. 1896 in der Sitzung der Leipziger Gesellschaft (C. f. G. 1896, p. 1151) nachdem Graefe nur «die mit der Ergotinbehandlung für die Patientinnen verbundenen Unannehmlichkeiten im Allgemeinen beklagt hatte», Zweifel, «dass er bei der Ergotinbehandlung mit den alten, salzhaltigen Präparaten Knotenbildung nach der Injection auftreten sah». Ob er dieselben mit den neueren Mitteln nicht erlebte, oder diese Behandlung völlig aufgab, sagte er nicht. Dagegen wollte Saenger (l. c. 1153) mit Anwendung der von Prochownik empfohlenen: «Injectio Ergotini Sick» auch bei Anwendung durch die Patientinnen selbst, bei gehöriger Asepsis nie, weder Knoten noch Abscesse beobachtet haben. Allerdings stammen, da er jetzt meist operirt, seine Erfahrungen meist aus früherer Zeit.

Ich selbst habe in der Münchener Frauenklinik, noch mehr aber in 2jähriger poliklinischer Thätigkeit und privatim mehrere Hundert von Ergotininjectionen gemacht und bei den trotz aller Vorsicht oft auftretenden Infiltrationen lange an eine mangelhafte Antisepsis beim Injiciren oder eine mangelhafte Sterilität oder mechanische Verunreinigung der Präparate geglaubt. Wir sind ja zur Zeit Alle einseitig darauf dressirt, alles Uebel von den gefürchteten Bacterien abzuleiten und stets dem Arzt oder der Hebamme wegen mangelhafter Antisepsis für unangenehme Erscheinungen die Schuld beizumessen.

Folgender Fall, welchen ich im September 1895 mit dem damals als Coassistent in der Poliklinik beschäftigten Herrn Collegen Dr. Königsbauer beobachtet habe, liess mich zu einer anderen Auffassung der meisten der so unangenehmen Infiltrate kommen.

Ich hatte bei tiefem Querstand und völligem Wehenmangel auf Indication von Seiten des Kindes den Herrn Collegen die Zange anlegen lassen und prophylaktisch gegen die in Folge der Wehenschwäche gefürchteten Blutungen Ergotininjectionen angeordnet. Es waren solche, da es später dennoch blutete, im Ganzen drei mit Extr. fluid. Secal cornut. Kuhlmanni in die Bauchdecken ausgeführt worden.

Nach einigen Tagen meldete mir der College, dass an Stelle der Injectionen grosse harte Stellen aufgetreten seien. Er glaubte die Injectionsnadel sei wohl etwas rostig gewesen und habe so, trotz der üblichen Antiseptik, eine Infection stattgefunden. Ich hielt die Erscheinung für die häufige gering ügige Infiltration und besuchte die Patientin, da Fieber oder stärkere locale Beschwerden nicht aufgetreten waren, erst, als mir neuerdings mitgetheilt wurde, die harten Knoten würden nicht kleiner und aus dem einen entleere sich eine wässerige, dünne, klare Flüssigkeit.

Als ich die Patientin etwa 12 Tage nach der Entbindung wiedersah, fand ich Folgendes:

Die Frau besass eine ganz aussergewöhnliche Adipositas, so dass die Fettschicht der Bauchhaut auf über 12 cm geschätzt wurde. In dieser Schicht fand sich rechts seitlich sowohl unterhalb, wie oberhalb des Nabels eine faustgrosse, hervorgewölbte, kugelige, nicht schmerzhafte Infiltration und eine gleiche links oberhalb des Nabels. Alle, ausser der oberen rechten, waren mit normaler Haut bedeckt. Auf der Mitte der oberen rechten Geschwulst befand sich eine Oeffnung von dem Durchmesser eines Stecknadelkopfes, aus welcher eine helle seröse Flüssigkeit ausfloss. Drückte man auf die Geschwulst, so drang mit Geräusch Luft aus derselben aus, beim Nachlassen ebenso pfeifend wieder ein. Eiter oder Entzündungserscheinungen, ausser einem schmalen rothen Saum um die Oeffnung, waren nicht vorhanden. Trotzdem glaubte ich, da ich in dem linksseitigen Tumor ausgedehnte, in dem rechten unteren in kleinem Bezirke Fluctuation deutlich fühlte, Abscesse vor mir zu haben und incidirte. Aus dem linken grossen Tumor entleerte sich eine mittelgrosse Tasse klarer, weisser Flüssigkeit, welche alsbald auf dem Betttuche erstarrte. — Es war reines Fett. Zum Schluss kam ein Klümpchen rostfarbenen Gewebes, das restirende bindegewebige Gerüst. Der rechte untere Tumor entleerte nur etwa zwei Esslöffel Fett und zeigte dickere, grauliche, infiltrirte Wandungen. —

Es handelte sich also hier offenbar um eine **locale aseptische Fettnekrose** an Stelle der drei Ergotininjectionen. Während die Nekrose im Bereiche der beiden oberen Stiche eine weitreichende und vollständige gewesen war, war das Gewebe in der unteren Stelle nur theilweise völlig nekrotisirt, in weiterem Umkreise dagegen nur infiltrirt.

Es war offenbar in Folge der specifischen directen Wirkung des Ergotins auf die Gefässe der Umgebung der Injectionsstelle — begünstigt durch die Dicke der Fettschicht mit ihren spärlichen Gefässen — ein Gefässkrampf der zunächst betroffenen Gefässe eingetreten, welcher zur Nekrose des zugehörigen Fettgewebes geführt hatte.

Nicht ein unreines oder septisches oder unwirksames Präparat war die Ursache, sondern gerade die gewünschte, energisch zusammenziehende Wirkung des Ergotins auf die glatte Musculatur hatte die Gewebsnekrose herbeigeführt.

Erinnern wir uns nun, dass alle Klagen über das Ergotin, sich nur auf harte schmerzhafte Knoten beziehen, die indessen nach 5—6 Tagen wieder verschwinden, dass trotz der angenommenen Infection und der häufigen Beobachtung von Infiltraten keiner der Beobachter — auch ich nicht — nur einen einzigen Abscess beobachteten, so ist die Annahme einer Infection als Ursache doch recht unwahrscheinlich.

Meine eben geschilderte Beobachtung gibt dagegen eine genügende Erklärung. Es handelt sich — ausser in seltenen, natürlich nicht ausgeschlossenen Fällen von Infection — um eine locale directe Wirkung des Ergotins auf die im Bereiche der Injection liegenden Gefässe. Die krampfartige Contraction derselben bedingt eine Ernährungsstörung, also mehr oder weniger weitgehende Nekrose des zugehörigen Gewebes, welche sich in den meisten Fällen durch Härte und Schmerzhaftigkeit zu erkennen gibt, aber auch zur aseptischen Einschmelzung des Fettgewebes führen kann. Dass besonders fettleibige Personen zu diesen Infiltraten neigen, wird jeder aufmerksame Beobachter constatirt haben.

Praktisch folgt hieraus, dass, da nekrotisches Gewebe für Infectionen besonders disponirt, bei Ergotininjectionen besonders sorgfältig zu verfahren ist. Des Weiteren ist danach zu streben, die locale Wirkung zu verhindern, welche ja auch durch Sistirung der Circulation in dem injicirten Bezirke die Auf-

nahme des Mittels in das Blut, und somit die gewünschte Fernwirkung erschwert.

Dies erreicht man am besten, wenn auch nicht immer vollkommen, nach der von F. v. Winckel empfohlenen Methode der Injection. Man hebt am Abdomen mit der linken Hand zwischen Zeige- und Mittelfinger einerseits und dem Daumen anderseits eine etwa 6 cm hohe Falte auf, bestehend aus Haut- und Fettgewebe, und sticht die Canüle der Pravaznadel senkrecht, bis an die Basis, zwischen die Hautblätter der Falte. Bei mageren Personen versichert man sich durch die leichte Beweglichkeit der Canüle nach allen Seiten, und der Faltenblätter gegen einander, dass man nicht in ein Blatt der Cutis, sondern zwischen dieselben gelangt ist. Nun injicirt man unter Bewegungen der Canüle nach allen Seiten den Inhalt der Spritze und verreibt nach Entfernung der Canüle die injicirte Masse durch Reiben der Faltenblätter gegeneinander und durch Massiren der Umgebung auf eine möglichst grosse Fläche.

Das Mittel selber, ob Bombelon, ob Kuhlmann, ob dialysirt oder nur Extr. fluid. Secal. cornut. secund. pharmac. germ. scheint mir weniger wesentlich. Während ich in der Poliklinik lange Zeit aus Sparsamkeitsgründen zur Anwendung des letzteren gezwungen war, habe ich keine unangenehmeren Folgen davon gesehen, als bei Anwendung der theueren Mittel und überdies könnte man ja nach Vorstehendem die Neigung zu aseptischen Infiltrationen an der Injectionsstelle gerade als ein Zeichen besonderer Wirksamkeit auffassen.

Ein Fall von kryptogenetischer Sepsis.*)

Von Dr. med. *Franz Spaet* in Ansbach.

Die Berichte über sog. kryptogenetische Septicopyaemie mehren sich in dem Maasse, als mit dem Anwachsen der diesbezüglichen Literatur die richtige Erkenntniss dieser eigenthümlichen, früher ganz verkannten Krankheitsform immer mehr in den weitesten Kreisen der Aerzte sich festigt. Immerhin werden aber bei den nicht selten vorhandenen diagnostischen Schwierigkeiten auch jetzt noch einzelne Fälle dieser Art in der Rubrik typhöses Fieber, bösartige Endo- und Pericarditis etc. untergehen, namentlich unter Verhältnissen, in welchen der Mangel einer Obduction die Richtigstellung der am Krankenbette gemachten Diagnose nicht ermöglicht. Dieser Umstand wird denn auch fortlaufend Beiträge zur Casuistik dieser Krankheitsform rechtfertigen.

Der von mir beobachtete und obducirte Fall betrifft einen 53jährigen Mann mit etwas vorgealtertem Aussehen, mittlerer Körperconstitution und gutem Ernährungszustande. Patient führte stets ein sehr geregeltes, mässiges Leben.

Derselbe überstand neben anderen unbedeutenderen Erkrankungen vor mehreren Jahren eine lebensgefährliche Pleuropneumonie, complicirt mit Ikterus. Von mir selbst wurde der Mann vor 2 Jahren an schwerer katarrhalischer Pneumonie mit günstigem Ausgange behandelt. Nach dieser Zeit fühlte sich derselbe ziemlich wohl, mit Ausnahme mehrmaliger leichter katarrhalischer Affectionen des Kehlkopfes und der Bronchien, zu welchen er besondere Neigung zeigte. In den letzten Wochen vor der tödtlichen Erkrankung wurde seitens seiner Angehörigen als auffallende Erscheinung an ihm ikterische Färbung der Haut und namentlich der Conjunctiva von wechselnder Intensität wahrgenommen. Patient selbst fühlte sich jedoch dabei ganz wohl und konnte ohne Störung seinem Berufe als Lehrer nachgehen. Da erkrankte er plötzlich in der Nacht vom 13. auf 14. September mit heftigen Leibschmerzen und Brechneigung. Bei der am Morgen des 14. September vorgenommenen Untersuchung bestand der Leibschmerz fort, der Leib war weich, eine besonders schmerzhafte, druckempfindliche Stelle nirgends vorhanden, weder in der Gegend des Blinddarms, noch der Leber und Gallenblase, noch in der der Nieren und Harnleiter. Eine neben einer Hydrocele bestehende linksseitige Leistenhernie war frei beweglich und reponibel. Incarcerationserscheinungen waren weder jetzt noch auch im weiteren Laufe der Erkrankung bemerkbar. Herz- und Lungenbefund normal, Temperatur afebril, Puls 90 pro Min., voll, gespannt. Auf feuchte Einwickelung Nachlass der Leibschmerzen und Wiederkehr ziemlich normalen Subjectivbefindens. Abends 8 Uhr unvermittelter Eintritt äusserst heftigen Schüttelfrostes mit Temperatursteigerung bis 40,5° C., Kopfschmerzen und schwerem allgemeinen Krankheitsgefühl. Nach etwa ½ Stunde Nachlass der Krankheitserscheinungen unter starkem Schweissausbruch, Temperaturrückgang ohne Antipyreticum. Nacht ziemlich gut. Am Morgen des 2. Krankheitstages neuerdings heftiger Schüttelfrost, Temperatur 40,0° C., wie Abends zuvor Besserung des Zustandes unter Schweissausbruch; Temperatur Nachmittags 37,5° C. ohne medicamentösen Eingriff; Subjectivbefinden mit Ausnahme allgemeiner Abgeschlagenheit und Müdigkeit fast normal. Herz und Lunge ohne pathologischen Befund, Milz dagegen bedeutend vergrössert, leichte ikterische Färbung der Haut. Nacht vom 15. auf 16. September meist gut, am Morgen des 3. Krankheitstages ging Patient für einige Zeit ausser Bett, machte Morgentoilette und nahm sein erstes Frühstück. Da verschlimmerte sich mit einem Male der Zustand unter Erscheinung äusserst heftiger Kreuzschmerzen und Schmerzen im linken Knie- und Fussgelenke, Temperaturerhöhung auf 39,8° C., diesmal ohne Schüttelfrost. Aeusserlich nachweisbare Veränderung in den schmerzbefallenen Gelenken nicht vorhanden; weder Schwellung noch Röthung, auch im weiteren Krankheitsverlaufe nicht. Nachlass der Gelenkschmerzen auf Darreichung von Antipyrin; Temperatur geht jedoch nicht mehr zur Norm zurück, sondern bleibt Abends auf 38,5° C. Damit musste der anfänglich vorhandene Verdacht auf Intermittens fallen gelassen werden, ohne dass es gelang, eine andere bestimmte Diagnose an diese Stelle zu setzen.

Am Wahrscheinlichsten schien jetzt das Vorhandensein eines fieberhaften Ikterus, der sog. Weil'schen Krankheit; damit stimmten: Beginn der Krankheit mit Schüttelfrost, Fieber, Ikterus und Milzvergrösserung, auch die später sich einstellenden Delirien, sowie das Vorhandensein von Eiweiss im Urin.

Der weitere Krankheitsverlauf bot keinerlei auffallende Symptome, Fieber hielt sich in sehr mässigen Grenzen, irregulär wechselnd, 39° C. niemals übersteigend, Ikterus nahm zu, Vergrösserung der Leber, Druckempfindlichkeit in der Leber- und Gallenblasengegend nicht vorhanden, Leib weich, schmerzfrei; Herz ohne Veränderung, Puls sehr voll und gespannt, gegen 100 Schläge; auf den Lungen sehr spärliche, feine Rasselgeräusche in den Unterlappen, wechselnd; Appetit wenig, Stuhl angehalten, musste durch Klysma erzielt werden. Leichte Delirien ohne besondere Kopfschmerzen bestanden fort, mit längeren, vollkommen freien Intervallen alternirend.

Während am Mittag des 5. Krankheitstages der gleiche Zustand wie bisher anhielt, machte sich gegen Abend auffallender Kräfteverfall bemerkbar, Sprache müde, unsicher, Patient konnte sich nur mühsam erheben und aufrecht erhalten, Herzkraft sank rapid. Bei der jetzt vorgenommenen Untersuchung konnte an eng umschriebener Stelle leises, aber deutliches pericarditisches Rasselgeräusch nachgewiesen werden. Damit war es wohl nicht mehr fraglich, dass man es mit einer schweren septischen Allgemeininfection zu thun habe, die unbekannten Ursprungs, mit Schüttelfrost beginnend, allmählich sämmtliche Körperorgane ergriffen hatte. Fraglich blieb nur die Quelle dieser Infection, denn äussere Verletzung war nicht vorhanden, gegen Typhus oder eine sonstige localisirte Infectionskrankheit sprachen die bestehenden Symptome.

Mit der Diagnose war auch die Prognose besiegelt. Zwar gelang es vorübergehend, durch Darreichung von Analepticis die Herzkraft zu heben, jedoch ohne dauernden Erfolg; Patient wurde immer apathischer, somnolert und am Mittag des 6. Krankheitstages erfolgte der Exitus unter den Erscheinungen der Herzlähmung.

Die 26 Stunden nach dem Tode vorgenommene Section ergab nachstehenden Befund:

Mittelgrosse, ziemlich kräftige männliche Leiche, starke ikterische Hautfarbe, Fettpolster namentlich über dem Abdomen gut erhalten. Linksseitige Hydrocele über faustgross, daneben reponible Leistenhernie.

Beide Lungen durch alte Verwachsungen mit dem Thorax sehr fest adhaerent. Lungen ziemlich voluminös, Schnittfläche dunkelbläulich, Blut- und Saftgehalt stark vermehrt, namentlich im rechten Unterlappen, Luftgehalt dementsprechend vermindert. Am linken Oberlappen an der Spitze eine markstückgrosse, flache, derbe Bindegewebsnarbe, unmittelbar unter der Pleura. Eiterherde nirgends vorhanden.

Herzbeutel mit dem Herzen durch alte, derbe Adhaesionen in grösserer Ausdehnung verwachsen, stellenweise frische fibrinöse Auflagerungen; auf dem Epicard frische, umschriebene Haemorrhagien und starke Gefässinjection. Herz mittelgross, schlaff, Muskel schlecht entwickelt, namentlich rechts, missfarben, brüchig. Klappen ikterisch gefärbt, schlussfähig, an den freien Rändern etwas verdickt, an Mitralis und Aortaklappen vielfach Kalkeinlagerungen, ebenso an der Aortainnenwand, Coronararterie klaffend, Wandungen verdickt, kalkig, Endocard trübe. Nirgends Ulcerationen. Marantische Thromben.

Leber ziemlich gross (Gewicht 1600 g), von dunkler Färbung, Zeichnung verwaschen; Schnittfläche im rechten Lappen dunkel, körnig, geschwellt; linker Lappen kleiner als normal, eine umschriebene Stelle derbe und stark ikterisch gefärbt, übriges Gewebe brüchig und dunkel. Kapsel verdickt, Gallenblase auffallend klein, leer, Wandungen stark verdickt, Innenfläche sammtartig granulirt, Lumen fast vollständig obliterirt. Geschwüre, Abscesse oder sonstiger abnormer Inhalt, wie Steine, weder in der Gallenblase noch in den Leber- und Gallengängen.

Milz vergrössert, Gewebe matsch, zerfliessend, sehr blutreich. Gewicht 250 g, Maasse 13 : 8½ : 4.

*) Nach einem Vortrage, gehalten im ärztl. Bezirksvereine in Ansbach am 7. December 1897.

Nieren gross (Gewicht beider 300 g), blutreich, Gewebe geschwellt, über die Schnittfläche körnig hervorragend, Nierenbecken sehr gefässreich, einzelne kleine, umschriebene Haemorrhagien.

Am Darme ausser starker Gefässinjection in der Serosa keinerlei Veränderung, namentlich nirgends Geschwüre.

Schädeldach sehr dick, Gehirnhäute sehr blutreich, Pia stellenweise sulzig getrübt, mit umschriebenen Haemorrhagien. Hirnsubstanz weich, äusserst zahlreiche Blutpunkte, Plexus und Tela stark hyperaemisch; trüb-seröse, vermehrte Ventrikelflüssigkeit. Basalgefässe fibrös verdickt. Hirngewicht 1300 g.

Eine bacteriologische Untersuchung war durch äussere Umstände nicht möglich.

Fasst man das Ergebniss der Section epikritisch zusammen, so ergibt sich als hervorstechendes Symptom, dass man es nicht mit der Erkrankung eines einzelnen Organes, sondern mit einer Betheiligung sämmtlicher Körperorgane an dem Krankheitsprocesse zu thun hat und zwar neben Schwellung der drüsigen Organe vorwiegend in der Form acuter arterieller Hyperaemie mit Haemorrhagien an den serösen Häuten, den charakteristischen Zeichen der septischen Infection gegenüber dem Vorhandensein von kleinen oder grösseren Abscessen und Eiterungen bei den als Pyaemie bezeichneten Processen.

Eine präcise Scheidung zwischen Septikaemie und Pyaemie wird indess kaum durchführbar sein, da es sich doch bei beiden Processen um einen einheitlichen aetiologischen Ausgangspunkt handelt, nämlich um die Thätigkeit gewisser pathogener Mikroorganismen, nämlich der Streptococcen und Staphylococcen, welche in ihrer Einwirkung auf die Gewebe entweder zur Bildung von Eiter führen, der, in die Blutbahn weitergeschleppt, in anderen Organen pyaemische Erkrankungen hervorrufen kann, oder welche durch Entwickelung giftiger Stoffwechselproducte — der sog. Toxine — bei Uebergang dieser in den Kreislauf die septischen Processe im Organismus erzeugen. In praktischer Beziehung mag es bei dem gegenwärtigen Stande unserer Wissenschaft immerhin als recht zweckmässig erscheinen, eine Scheidung beider Formen in der Weise zu belassen, dass man von pyaemischen Processen, der Ethymologie des Wortes (πῦον und αἷμα) entsprechend, dann redet, wenn es sich um Affection der Organe mit sichtbaren Eiterherden oder Abscessen handelt, von septischen Vorgängen aber in jenen Fällen, in denen sinnlich nicht fassbare toxische Stoffe die Erkrankung verursachen. Dabei muss aber immer die Möglichkeit von Mischformen zwischen beiden Arten im Auge behalten werden, die als Septicopyaemie bezeichnet zu werden pflegen oder von allmählichen Uebergängen aus der einen Form in die andere, insoferne die bei septischer Infection anfänglich vorhandenen entzündlichen Hyperaemien und namentlich Haemorrhagien zur Eiterung oder Abscessbildung gelangen können.

Was den Namen kryptogenetisch (κρυπτὴ γένεσις) anlangt, so kann der oben beschriebene Fall desshalb als solcher bezeichnet werden, weil weder am Krankenbette noch bei der Section die eigentliche Ursprungsstätte oder Eingangspforte der Infection eruirt werden konnte. Es war weder eine äussere wahrnehmbare Verletzung noch irgendwo eine alte Drüsenverkäsung zu constatiren, noch bestanden irgendwelche makroskopisch nachweisbare Krankheitsherde im Körper selbst, die als Ausgangspunkte des Processes hätten bezeichnet werden können. Am ehesten wären wohl die Veränderungen an der Gallenblase als derartige in's Auge zu fassen, da ja bekanntlich Erkrankungen dieses Organes, z. B. in Form der Cholangitis bei Gallensteinen etc., sehr schwere septische Processe erzeugen können. Makroskopisch wenigstens konnte aber trotz genauesten Zusehens an dieser Stelle ausser den geschilderten alten Verwachsungen und Verdickungen keinerlei Veränderung nachgewiesen werden, auch fehlen in klinischer Beziehung alle Zeichen einer acuten entzündlichen Erkrankung der Gallengänge. Es war niemals irgendwelche Schmerzhaftigkeit noch Druckempfindlichkeit an der Leber- und Gallenblasengegend während der ganzen Krankheitsdauer vorhanden, Symptome, die doch bei derartiger Affection wohl niemals fehlen.

Da Patient öfters an katarrhalischen Affectionen der Tonsillen und des Kehlkopfes litt, wäre auch denkbar, dass das Gift dort eine Eingangspforte gefunden hätte; nachweisbare acute Erkrankungen der genannten Stellen waren indess damals nicht gegeben.

So haben wir es also hier mit einer verborgenen Entstehungsursache zu thun. Diese kommt indess nicht nur bei derartigen Erkrankungen allein in Betracht; wir besitzen ja in dieser Hinsicht analoge Zustände auch bei anderen Krankheiten, bei denen uns der Infectionsmodus vollständig unklar ist, z. B. bei dem acuten Gelenkrheumatismus. Wenn wir hier von jenen Fällen absehen, die ihre Quelle in Tripperinfection haben oder mit entzündlichen Tonsillenerkrankungen in Zusammenhang gebracht werden, — und es gibt doch zweifellos auch Gelenkrheumatismus, unabhängig von diesen beiden erwähnten Ursachen — so ist es schwer zu erklären, wie der Infectionsstoff in die befallenen Gelenke gelangte. Auch in den Fällen, wo eine vorhandene ulceröse Endocarditis als Ausgangspunkt eines septischen oder pyaemischen Processes bezeichnet wird, bedarf es erst noch der Erläuterung, wie der Krankheitsstoff in den abgeschlossenen Kreislauf und dessen Centrale — an das Klappenendocard — gelangen konnte. Bei Erkrankungen des Herzens in septischen Processen hat man überhaupt zu erwägen, ob es sich dabei um primäre Erkrankungen des Herzens handelt, oder, wie Strümpell[1]) hervorhebt, nur um eine Theilerscheinung einer Allgemeininfection.

In unserem Falle hatten wir es zweifellos mit letzterer zu thun, denn abgesehen davon, dass während der ersten Krankheitstage keinerlei Symptome seitens des Herzens nachweisbar waren, weder in objectiver noch in subjectiver Beziehung, so zeigte namentlich die Obduction eine so geringgradige entzündliche Veränderung des Herzens, dass sie unmöglich als Primäraffection so rasch zu dem tödtlichen Ausgang hätte führen können; anderseits hinwieder könnten auch die vorhandenen intensiven Veränderungen in den übrigen Organen — wie Hyperaemie und Haemorrhagien — nicht als Folge einer simplen Peri- oder Endocarditis angesprochen werden.

Der Krankheitsverlauf war in unserem Falle ein äusserst rapider und um so überraschender, als zu Anfang die Krankheitserscheinungen nach Cessiren der Schüttelfröste bei geringem Fieber keineswegs besonders schwere oder beunruhigende waren. Die Ursache des raschen letalen Endes mag wohl hauptsächlich ausser in der Art des Krankheitsgiftes in den schon vorher bestehenden anatomischen Veränderungen des Herzens gelegen haben — namentlich in der für das Alter des Patienten weit vorgeschrittenen Atheromatose der Gefässe, vorzüglich der Coronararterien mit consecutiver Ernährungsstörung des Herzmuskels, sowie vorhandener fettiger Degeneration dieses Organes, dessen Widerstandskraft daher bald nach der dort gesetzten Affection erlahmte.

Hinsichtlich der Diagnose, welche in unserem Falle die gewöhnlichen Schwierigkeiten bot, die derartigen Erkrankungen anfänglich zu eigen sind, sowie bezüglich der Therapie, genügt es an dieser Stelle auf die jüngst in dieser Zeitschrift, 1897 No. 44 und 45 erschienene eingehende Arbeit von Dennig hinzuweisen, welche auch ausführliche Literaturangaben enthält.

Zur Frage der Möller(Barlow)schen Krankheit.

Von Dr. *C. Baron*, Kinderarzt in Dresden.

(Schluss.)

Eine andere Deutung gab Cheadle und nach ihm Barlow dem Krankheitsbilde, indem sie es als infantilen Scorbut auffassten, für welche Anschauung ihnen besonders die subperiostalen und gingivitischen Blutungen ausschlaggebend waren. Ihnen folgten darin eine ziemliche Anzahl namentlich englischer und amerikanischer, später auch deutscher Autoren und in den Veröffentlichungen derselben finden wir fast stets erwähnt, dass bei den Patienten eine sogenannte fehlerhafte Ernährung zu constatiren gewesen sei. So geben die Einen, wie z. B. Fruitnight, zu langes Stillen, die Anderen die Darreichung von sterilisirter Milch als Ursache an (Wiesenthal u. A.). In noch anderen Fällen waren theils Milchpräparate wie Rieth'sche Albumosenmilch (Meyer, Baginsky) Hartmann'sche Somatosemilch (Cassel), Gärtner'sche Fettmilch (Schliep), condensirte Milch (Thomson, Carr), theils Kindermehle wie Kufecke (v. Starck),

[1]) Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie.

Nestle (Cassel), Mellin (Roger) und andere Surrogate zur Herstellung der Nahrung verwandt worden und es sind somit nahezu sämmtliche zur künstlichen Ernährung der Säuglinge empfohlenen Mittel als Ursache unserer in Rede stehenden Krankheit beschuldigt worden. Von all' jenen aetiologischen Momenten enthalten die Anamnesen in unseren beobachteten Fällen nichts, es müsste denn sein, dass man die Darreichung von mit Wasser resp. Haferschleim verdünnter Kuhmilch auch bereits als fehlerhaft bezeichnen wollte. Das eine Kind wurde bis zum 5. Monat (also sicherlich auch nicht zu lange) von der eigenen Mutter gestillt, die anderen erhielten wenigstens 2, 4 resp. 7 Wochen die Brust. In der Folgezeit wurden weder Sterilisationsapparate angewendet, noch die Milch besonders lange gekocht und ebenso wurden keine Milchpräparate, Kindermehle u. dergl. verabreicht. In dieser Beziehung gleichen unsere Fälle der von Hoffmann im Correspondenzblatt des ärztl. Vereins des Grossherzogthums Hessen mitgetheilten Beobachtung, in welcher jener Autor ganz besonders hervorhebt, dass das Kind in dem der Erkrankung voraufgegangenen Halbjahr keineswegs mit künstlichen Nährpräparaten oder sterilisirter Milch, sondern in durchaus richtiger Weise ernährt worden sei. Ebenso beobachtete Pott mehrere Fälle dieser Krankheit bei Kindern, die ausschliesslich die Mutterbrust erhalten hatten und Rehn berichtet gleichfalls über ein Kind, welches erst 6 Monate gestillt und dann theils mit Kuhmilch, theils mit Voltmer'scher Muttermilch, einem gewiss vortrefflichen Milchpräparate, aufgezogen worden war. Schliesslich erwähnt auch Hirschsprung ein 6 Monate altes, aus guten Verhältnissen stammendes Kind, das vorher in jeder Beziehung gesund war und von der Mutter selbst gestillt wurde. Es hatte schon 12 Zähne, konnte bereits etwas gehen; die Fontanelle war geschlossen und trotzdem erkrankte es an subperiostalen Blutungen, besonders der linken unteren Tibia- und Fibulargegend.

Es ist daher auch die Annahme einer scorbutischen Affection in Folge fehlerhafter Ernährung zur Erklärung der Krankheit nicht ausreichend, und dies umsoweniger, als, abgesehen von den soeben angeführten Momenten, auch noch andere meiner Ansicht nach gegen diese Auffassung sprechen.

Es ist eine durch Erfahrungen bestätigte Thatsache, dass der Scorbut zumeist Personen befällt, welche in feuchten, überfüllten und schlecht gelüfteten Räumen wohnen. Das subperiostale Haematom aber ist seltener bei den Proletariern, dagegen verhältnissmässig auffallend häufig bei Kindern der besser situirten Kreise anzutreffen. Dies haben zahlreiche Beobachtungen gelehrt und so lautet denn auch eine These Northrup's: «Kindlicher Scorbut kommt in allen Bevölkerungsschichten vor, bevorzugt aber die wohlhabenden Classen». Es ist aber nicht einzusehen, warum der kindliche Scorbut sich dem der Erwachsenen gerade entgegengesetzt verhalten soll. Zweitens disponirt nach der Theorie Garrod's, die wohl jetzt noch als die zutreffendste gilt, zur scorbutischen Erkrankung der fortgesetzte Genuss einer an Kalisalzen zu armen Nahrung, wie sie z. B. die andauernde Zufuhr von Salzfleisch unter gleichzeitigem Entbehren frischer Pflanzenkost darstellt.

Die Nahrung aber der künstlich mit Kuhmilch aufgezogenen Säuglinge ist keineswegs etwa ärmer an Kalisalzen als die der Brustkinder entsprechenden Alters. Dies geht aus folgender Betrachtung hervor: Ein Säugling von z. B. 6 Monaten trinkt pro Tag ungefähr einen Liter Muttermilch; ein künstlich genährtes Kind desselben Alters erhält ungefähr 900 ccm entsprechend mit Wasser, Haferschleim oder dergl. verdünnte Kuhmilch. Nach den Bunge'schen Untersuchungen enthält aber die Frauenmilch 0,7 Prom., die Kuhmilch dagegen 1,8 Prom. Kalisalze.

Es sind also in einem Liter Muttermilch 0,7 g, in den 900 ccm Kuhmilch aber über noch einmal so viel, nämlich 1,62 g Kalisalze enthalten. Wenn nun auch (nach Uffelmann) die Salze der Kuhmilch nur zu 66 Proc., die der Frauenmilch aber zu 90 Proc. ausgenutzt werden, so entnimmt doch das Brustkind von 6 Monaten seiner Nahrung nur 0,63, das künstlich genährte aber 1,08 g Kalisalze. An diesen Verhältnissen dürfte wohl auch ein noch so lange fortgesetzter Sterilisationsprocess kaum etwas ändern, da zwar durch denselben das Caseïn resp. Albumin, der Milchzucker und vielleicht auch das Fett, nicht aber die Salze in ihrer Resorptionsfähigkeit beeinflusst werden können.

Auch Rehn äusserte auf dem internationalen Congress zu Kopenhagen, obwohl er sich im Allgemeinen zu der Anschauung Barlow's bekannte, einige Zweifel betr. der scorbutischen Natur der Erkrankung. Namentlich erschien es ihm auffällig, dass das Leiden doch so verhältnissmässig selten gefunden wird, obgleich unzählige Kinder unter den gleichen ungünstigen hygienischen und diätetischen Verhältnissen aufwachsen. Dazu sei der echte Scorbut eine in Deutschland fast unbekannte Krankheit, die sehr selten vereinzelt, sondern mehr endemisch auftrete, die Möller'sche Krankheit aber werde eigentlich nur sporadisch beobachtet; und Rauchfuss bemerkte, dass, obwohl Russland doch zahlreiche Fälle von Scorbut bei Erwachsenen aufzuweisen habe, er infantilen Scorbut so gut wie gar nicht in den russischen Kinderspitälern beobachtet habe. Schliesslich erwähnt auch Hirschsprung, dass in gleicher Weise sich Jacobi und Förster als entschiedene Gegner der Hypothese von der scorbutischen Natur der Erkrankung erklärt haben.

Da ferner die Möller'sche Krankheit nicht nur hinsichtlich ihres Auftretens, sondern auch hinsichtlich ihres Verlaufes von dem typischen Krankheitsbilde des Scorbut insofern abweicht, als letzterer fast stets allmählich beginnt, und die wenigen, plötzlich einsetzenden Fälle meist einen raschen perniciösen Verlauf zu nehmen pflegen, die Möller'sche Krankheit aber, wir wir gesehen haben, meist plötzlich die Kinder befällt und trotzdem nur in vereinzelten Fällen einen ungünstigen Ausgang nimmt, so glaube ich, dass auch die zweite Erklärung betreffs der Natur dieser Erkrankung nicht recht stichhaltig ist.

Einen höheren Grad von Wahrscheinlichkeit dagegen scheint mir die, meines Wissens zuerst von Baginsky in seinem Lehrbuche der Kinderkrankheiten ausgesprochene Ansicht für sich zu haben, dass «kaum etwas Anderes als ein specifisches Agens als die Ursache der Erkrankung angenommen werden könne», eine Ansicht, der er auch gelegentlich der Demonstration der früher erwähnten Präparate Ausdruck gab, indem er die Erkrankung als einen Morbus sui generis bezeichnet, der der scorbutischen Affection zum Mindesten viel näher stehe als der Rhachitis. Welcher Art nun die Infectionserreger sind, dafür haben wir zwar bislang noch keine Beweise, allein es erscheint mir nicht undenkbar, dass sie dem von Kolb und Finkelstein geschilderten Bacillus haemorrhagicus verwandt sind, resp. dass sie dem von Babes gefundenen specifischen Erreger scorbutischer Erkrankungen nahestehen. Schliesslich könnten allerdings auch saprophytische oder Mischinfectionen die Ursache sein, Fragen, über die uns vielleicht in nicht allzuferner Zeit Aufklärung werden wird, wenngleich die bisher in dieser Richtung angestellten Untersuchungen Rehn's, Hirschsprung's, v. Starck's und Baginsky's ein positives Resultat noch nicht ergeben haben.

Für die Berechtigung aber der Annahme einer Infection, von welcher anaemische, rhachitische oder durch sonst eine andere Ursache geschwächte Kinder besonders leicht befallen werden, sprechen meiner Ansicht nach eine ganze Anzahl von Momenten.

Zunächst liessen sich durch diese Aetiologie die, wie schon an anderer Stelle erwähnt, häufig, wenn nicht vielleicht sogar regelmässig im Beginn der Erkrankung auftretenden Fiebererscheinungen, die meist nach einiger Zeit wieder nachzulassen pflegen, ungezwungener erklären, als durch die Barlow'sche Deutung, welche dahin geht, dass die Temperaturerhöhungen dadurch bedingt seien, dass die Blutungen unter eine resistente Membran erfolgen und dadurch grosse Hautspannungen hervorgerufen werden, eine Erklärung, die auch durch die verschiedentlich gemachte Beobachtung, dass im Verlaufe der Erkrankung oft ziemlich beträchtliche Nachschübe von Haemorrhagien auftreten, ohne von Fieber begleitet zu sein, sehr wenig beweisend erscheint. Dass ein Stadium der Incubation, sowie eigentliche Prodromalerscheinungen bisher nicht beobachtet worden sind, — denn ob die herpesähnlichen Knötchen und Bläschen, welche Verfasser, und die scharlachartigen Flecken mit Uebergang in Knotenbildung, welche Liebe beobachtet hat, als prodromale Erscheinungen aufzufassen sind, erscheint mir noch zweifelhaft —, und dass ebensowenig ein typischer Verlauf des Fiebers sowie der ganzen Erkrankung zu

bestehen scheint, sind Thatsachen, welche nicht direct gegen die Annahme einer bacteriellen Infection sprechen, da das Gleiche bei verschiedenen anderen Krankheiten, die zweifellos dieses Ursprunges sind, ebenfalls vermisst wird.

In zweiter Linie scheint mir mit grosser Wahrscheinlichkeit auf einen Mikroorganismus als aetiologisches Moment der Umstand hinzuweisen, dass bei einer grossen Anzahl von Fällen eine ganz deutlich ausgesprochene Vergrösserung der Milz bestand, die in verschiedenen unserer Fälle, wie ich ganz besonders nochmals betonen möchte, nach Ablauf einer gewissen Zeit wieder verschwunden war, obwohl die Rhachitis fortbestand, daher auch durchaus nicht als identisch mit den bei der Rhachitis so häufig vorhandenen und meist während der ganzen Dauer der Erkrankung bleibenden Milztumoren bezeichnet werden kann. Leider habe ich in den mir zugänglichen veröffentlichten Krankengeschichten keine speciellen Angaben darüber gefunden, ob auch dort der Tumor etwa später wieder verschwunden war, und ich glaube auch den Umstand, dass die Milzvergrösserungen nicht noch öfters gefunden worden sind, einmal darauf zurückführen zu müssen, dass die Milz vielleicht zur Zeit der Untersuchung bereits wieder zur Norm zurückgekehrt war oder, was mir das Wahrscheinlichere ist, dass nur in einer verhältnissmässig kleinen Zahl von Fällen überhaupt darauf geachtet worden ist, eine Annahme, zu der ich durch die überaus spärlichen Angaben über die Beschaffenheit der Milz in den verschiedenen Krankengeschichten gedrängt werde. Ein weiterer Punkt, der für eine Infection spricht, ist der vielfach und auch in einem unserer Fälle festgestellte Eiweissgehalt der Urins, ein Befund, der sowohl bei der Annahme einer besonderen Form der Rhachitis etwas Aussergewöhnliches darstellen würde, als auch nicht wohl als Folge der Resorption des Blutextravasats gedeutet werden kann, weil das Albumen bereits zu einer Zeit auftrat, in der die Haematome eben erst entstanden waren.

Welche besonderen Verhältnisse und persönlichen Dispositionen eine Erkrankung in dem oben geschilderten Sinne eventuell begünstigen können, darüber kann man nach dem bisher Gesagten nur Vermuthungen aussprechen. Doch dürften verschiedene gerade bei Rhachitikern und Chlorotikern erhobene Befunde vielleicht nicht ohne gewissen Einfluss darauf sein. So ist es z. B. eine durch mannigfache Untersuchungen erhärtete Thatsache, dass bei einer grossen Anzahl derartiger Patienten eine deutlich nachweisbare Verminderung der Salzsäureabsonderung besteht. Es wäre nun meiner Ansicht nach nicht undenkbar, dass, falls z. B. die betr. Mikroorganismen vom Magendarmcanal aus den Körper inficiren, sie durch den bei der oben erwähnten Art von Kranken weniger sauren Magensaft nicht so leicht in ihrer Entwickelung gehemmt werden als durch einen solchen mit normalem HCl-Gehalt. Einen entgegengesetzten Effect würde die für Chlorotische des öfteren constatirte erhöhte Alkalescenz des Blutes in dem Falle haben können, wenn die Erreger etwa auf dem Wege der Blutbahn ihre Verbreitung finden sollten. Sie würde alsdann, da die meisten Bacterien Nährmedien von bestimmter Alkalescenz für ihre Weiterentwickelung bedürfen, vielleicht geradezu von wachsthumsbefördernem Einflusse auf die betreffenden Mikroorganismen sein können.

Mit der Annahme einer Infectionskrankheit würden aber auch die verschiedenen therapeutischen Erfolge recht gut in Einklang zu bringen sein, so z. B. die von Sontagh beobachtete günstige Wirkung der Darreichung von Salol, welche ohne gleichzeitige Verordnung von antiscorbutischer Diät eintrat. Es würde in diesem Falle desinficirend auf den Darm einwirken können und dadurch die Weiterentwickelung der ev. im Verdauungscanal vorhandenen Krankheitskeime hindern. Ferner erklärte sich unschwer durch jene Hypothese der unzweifelhaft günstige Einfluss, den man durch die Verabreichung der an Pflanzensäuren reichen Fruchtsäfte, wie z. B. von Citronen-, Orangensaft, auf den Krankheitsverlauf ausübt. Es ist nämlich durch die Stutzer'schen Untersuchungen erwiesen, dass die Pflanzensäuren die vom Magen benöthigte Salzsäure theilweise zu ersetzen vermögen und dass durch dieselben eine ganze Anzahl von Bacterienarten in ihrem Wachsthume geschädigt werden können. Auch die namentlich von dem Amerikaner Northrup als erfolgreich warm empfohlene Behandlung der Erkrankung mit Ferrum citricum und Acidum citricum würde wohl auf die gleiche Weise zu begründen sein. Andererseits kann man sich die von verschiedenen Autoren, so u. A. auch von Baginsky constatirte günstige Beeinflussung des Krankheitsverlaufes durch die Verabreichung von frischer Bierhefe dadurch erklären, dass die Hefezellen durch Absorption eines Theiles des in der Nahrung enthaltenen und, wie bekannt, zu dem Wachsthum der Species Saccharomyces unentbehrlichen phosphorsauren Kalis allmählich die erhöhte Alkalescenz des Blutserums und der Gewebssäfte herabsetzen und dadurch für die Mikroorganismen weniger günstige Wachsthumsverhältnisse geschaffen werden. Diese Deutung der therapeutischen Wirkung der Darreichung von Hefe erscheint mir mindestens ebenso plausibel als die kürzlich von Baginsky gegebene, welcher der Ansicht ist, dass der Erfolg darauf beruhe, dass durch die Bierhefe dem Körper reichliche Mengen organischer Phosphorsäure, die in dem Nucleïn der Hefezellen enthalten sei, zugeführt werde. Dem gegenüber möchte ich darauf hinweisen, dass nach den Stutzer'schen Analysen die Hefe nur 2,56 Proc. ihrer Trockensubstanz als Nucleïnstickstoff enthält (oder dass nur 26,09 Proc. des Gesammtstickstoffes in ihr als Nucleïnstickstoff vorhanden sind).

Und da nun weiter der Gehalt der verschiedenen Nucleïne an P nach den Untersuchungen Klinkenberg's nur 0,008 bis 0,071 Proc. beträgt, so kann wohl bei der von Baginsky angegebenen Ordination von 3—3 mal täglich 1 Theelöffel Hefe von einer Zufuhr reichlicher Mengen organischer Phosphorsäure nicht wohl die Rede sein.

Die Darreichung von grünen Gemüsen dagegen, welche meist desshalb empfohlen wurde, weil man die Affection für eine scorbutische hielt, ist vielleicht auch in Rücksicht darauf, dass die in ihnen enthaltenen Salze in ihrer Totalzusammensetzung denjenigen des normalen menschlichen Blutes sehr ähnlich sind (Munk und Uffelmann), therapeutisch wirksam, ist aber sehr wohl auch von dem Standpunkte aus, dass sie zu einer gewissen Abwechselung in der Kost beitragen, beizubehalten. Durch weitere Verbesserungen auf dem Gebiete der künstlichen Ernährung wird auch dieser Krankheit so manches Opfer entrissen werden können.

Feuilleton.

Julius v. Michel.

In diesen Tagen beging Julius v. Michel das 25jährige Jubiläum seiner Amtsthätigkeit als Professor der Augenheilkunde. Diese Epoche von 25 Jahren, in welcher wir Julius v. Michel in seinem Wirken und Schaffen als Forscher, Lehrer und Arzt verfolgen, ist gesättigt mit den Erfolgen seiner Forschungen, welche sein genievolles Wesen in ununterbrochener, unermüdlicher Arbeit gefördert und aufgeschichtet hat. Zerlegen wir diese Schichtungen wissenschaftlicher Forscherarbeit, umfassender Lehrthätigkeit in ihre einzelnen Theile, so bekundet sich in ihnen als einheitlicher Zug v. Michel's ausgeprägte Art einer unendlich feinen Beobachtung und Betrachtung der anatomischen und pathologischen Vorgänge des Auges. Eine grosse Serie schriftstellerischer Aufnahmen auf diesem Forschungsgebiet, das seiner eigenartigen Forschernatur ganz besonders gut liegt, sind Grundsteine für die Entwicklung moderner wissenschaftlicher Anschauung über Anatomie und Pathologie des Auges und Ausgangspunkte für nachfolgende Weiterforschungen geworden. Julius v. Michel hat in 25 Jahren als Professor der Augenheilkunde auf den bayerischen Universitäten Erlangen und Würzburg seine Forschungen begründet und eine rastlose weitblickende Thätigkeit als Lehrer und Arzt entwickelt. Auf dieser hohen Warte stehend liegen vor uns ausgebreitet die beredten Zeugen seines schaffenden Geistes. Sehen wir in einer kurzen flüchtigen Skizze, wie die Stufen seines Lebens sich einander fügten bis zu dem heutigen Tage, an welchem diese Rückschau sich wenden muss zu dem Blick in die Zukunft Julius v. Michel's.

Seine Wiege steht in der sonnigen Pfalz, in Frankenthal, sein Geburtsjahr ist das Jahr 1843. Das Gymnasialexamen macht v. Michel in Zweibrücken, das Universitätsstudium führt ihn nach Würzburg und Zürich. In Würzburg 1866 die Facultäts-

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

JULIUS VON MICHEL.

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

prüfung absolvirend, fungirt er als Bataillonsarzt der bayerischen Armee im Kriege, um nach Beendigung desselben als Gouvernementsarzt in Germersheim und Landau seinen militärischen Pflichten weiter zu genügen. Zur Fortsetzung seiner medicinischen Studien besucht v. Michel die Universität Berlin (v. Graefe) und Wien (v. Arlt und Jäger jun.), um darnach ein Jahr lang als Assistenzarzt an der Kranken- und Pflegeanstalt der Pfalz in Frankenthal zu arbeiten. Im Jahre 1867 wird ihm im Staatsexamen in München die erste Note zu Theil; seine Dissertation handelte über Augenbefunde bei Epileptischen. Im Jahre 1868 tritt in seinem Leben der entscheidende Wendepunkt ein, der ihn dem Studium der Augenheilkunde zuführt. Professor Horner in Zürich wählt den jungen Collegen zum Assistenten und Mitarbeiter an der Universitäts-Augenklinik Zürich. Vom Wintersemester 1868/69 bis zum Juli 1870 wird er geführt von dem noch unvergessenen Meister und Lehrer der Augenheilkunde, für den augenärztlichen Beruf vorbereitet und geschult. Der Meister Horner und sein Schüler Michel werden mehr und mehr unzertrennliche Freunde. Ein enges Band schlingt sich um Beide bis zum Lebensende Horner's Ende des Jahres 1886. Auf dem gleichartigen Boden ihrer Anschauungen über Ziele der wissenschaftlichen Forschung und der Entwicklung der Augenheilkunde stehend, geleitet von gleichem menschenfreundlichen Interesse im ärztlichen Berufsleben, gedeckt durch congruente Gedanken über Pathologie und Therapie wurzelte ihre geistige Gleichart so tief, dass die Sehnsucht gemeinsamen Gedankenaustausches sie immer wieder zusammenführte. Das Kriegsjahr 1870 findet Michel als Landwehrarzt beim 4. bayerischen Infanterieregiment und als Chefarzt des Cantonnementslazarethes in Niederbronn.

Aus dem Kriegsjahre stammt die gemeinschaftliche Arbeit von v. Michel und Böhm (jetzt Professor der Pharmakologie in Leipzig) über Erfahrungen der Kaltwasserbehandlung bei Typhus im Krieg. Nach Beendigung des Krieges arbeitet v. Michel unter Schwalbe's Leitung im Laboratorium des Geheimrathes Prof. Ludwig in Leipzig bis zu seiner Habilitirung als Docent für Augenheilkunde an der Universität Leipzig im August 1872. Seine Schrift «Beiträge zur näheren Kenntniss der hinteren Lymphbahnen des Auges», die aus seiner exacten wissenschaftlichen Darstellung sich ergebenden weiten Perspectiven stellen den jugendlichen Gelehrten blitzartig in den Mittelpunkt des Interesses seiner Universitätscollegen. Im November 1872 als ausserordentlicher Professor der Augenheilkunde nach Erlangen berufen, wird er bereits am 1. April 1873 zum ordentlichen Universitätsprofessor ernannt. In diese Periode seines Lebens fallen die wichtigeren Arbeiten: Oculomotoriuslähmung bei Rheumatismus articulorum. Sectionsbefund bei angeborener Amaurose. Ueber den Bau des Chiasma nerv. opticorum. Ueber eine Hyperplasie des Chiasma und des rechten Nervus opt. bei Elephantiasis. Beitrag zur Kenntniss der Entstehung der sog. Stauungspapille und der pathologischen Veränderungen in dem Raum zwischen äusserer und innerer Opticusscheide. Historische Notiz über Tuberculose der Chorioidea. Ueber Ausstrahlungsweise der Opticusfasern in der menschlichen Retina. Krankheiten der Lider, in Graefe-Saemisch's Handbuch der Augenheilkunde. Die histologische Structur des Irisstroma.

Im Jahre 1873 beginnt der wissenschaftliche Kampf v. Michel's hauptsächlich mit v. Gudden in München über Kreuzung oder Halbkreuzung der Sehnervenfasern im Chiasma. In ritterlicher Streiterart, erschöpfend in Forschung und Darstellung, in Ueberzeugung seines wissenschaftlichen Rechtsstandpunktes tritt v. Michel in das langdauernde Turnier ein. Bis in die jüngste Zeit hat, über v. Gudden hinaus, der Kampf getobt und die endgiltige Entscheidung über die auf der einen Seite anerkannten, auf der anderen Seite bestrittenen anatomischen Ergebnisse des Verlaufes der Sehnervenfasern im Chiasma harrt noch des zukünftigen Entscheides. v. Michel steht heute noch im Stadium eines ehrlichen Waffenstillstandes. Er lässt aber ahnen, dass er die Vertheidigung seiner Rechte wieder aufnehmen will, für die in seinem Lehrbuch der Nervenlehre v. Koelliker bereits eine Lanze gebrochen hat.

Nachdem v. Michel einen Lehrruf nach Bern ausgeschlagen hatte, finden wir ihn, als er die Berufung im Wintersemester 1875/76 dahin erhalten hatte, an der Universität Würzburg. v. Michel hatte die Herausgabe des Jahresberichtes über die Leistungen und Fortschritte im Gebiete der Ophthalmologie aus den Händen von Prof. Nagel im Jahre 1873 übernommen. Er führt bis heute das grosse, allen Ophthalmologen unentbehrlich gewordene Sammelwerk weiter. Heute bearbeitet seine Feder nicht weniger als 11, nahezu die Hälfte des ganzen Berichtes, Abschnitte in der Berichterstattung dieses Buches. Dabei fördert seine schöpferische Kraft in den Jahren 1877 bis 1884 eine fortlaufende Reihe von Monographien, klinischen Berichten, anatomischen und pathologischen Arbeiten zu Tage. Die bekanntesten davon sind: Die Prüfung des Sehvermögens und der Farbenblindheit beim Eisenbahnpersonale und bei den Truppen. Ueber Geschwülste des Uvealtractus. Ueber die anatomischen Ursachen der Veränderungen des Augenhintergrundes bei Allgemeinerkrankung. Die spontane Thrombose der Vena centralis. Ein Fall von Anophthalmus congenitus. Ueber die anatomischen Ursachen von Veränderungen des Augenhintergrundes bei einigen Allgemeinerkrankungen. Ablösung der Chorioidea an der Stelle der Macula. Ueber die Nervenfaserschicht der Netzhaut. Ueber Iris und Iritis. Ueber die sog. Tagblindheit. Ueber den Zusammenhang von ocularen Störungen mit Störungen im Circulationsgebiet der Carotis. Das Verhalten des Auges bei Störungen im Circulationsgebiet der Carotis. Ueber die Erkrankung der Umhüllungshaut des Sehnerven. Ueber natürliche und künstliche Linsentrübung. Die Cornealleiste des menschlichen Embryo. Bericht über das Vorkommen von Nachtblindheit. Tuberculose des Auges.

v. Michel's Lehrbuch der Augenheilkunde gibt sein Glaubensbekenntniss über die Ophthalmologie. Die Varianten seiner Anschauungsweise nach der klinischen, pathologisch-anatomischen und therapeutischen Seite hin gegenüber den in anderen Werken vertretenen sind fesselnd und interessant. Die Individualität des Autors tritt dabei herrschend in den Vordergrund der Darstellung. Bei vollkommener Ausnützung des ganzen Stoffes sind in diesem Werk die wissenschaftlichen Ideen eingestreut, welche in seinen klinischen Vorträgen zu vertreten, er als eine der wichtigsten Aufgaben seines Lehrberufes erachtete. Schon die eigenartige Anordnung des ganzen Lehrbuchstoffes, die originäre Darstellung in dem Inhalt der einzelnen Capitel, wie in den Krankheiten der Iris und Choroidea, trägt den Stempel stark individualistischer Ader. In diesem Sinne wirken auch seine weiteren Veröffentlichungen über die chemische Zusammensetzung der Linse, die Temperatur, Topographie, physiologisch-chemische Untersuchungen des Auges. Ihnen folgen im Jahre 1886 über den Mikroorganismus bei der sogen. egyptischen Augenentzündung, über Sehnervendegeneration und Sehnervenkreuzung, über septische Impfkeratitis und die grösseren Werke: Krankheiten des Auges im Kindesalter als Fortsetzung der von Horner begonnenen Arbeit, der klinische Leitfaden der Augenheilkunde. Aus dem Jahre 1894 und 1895 stammen die Arbeiten über die Verwendung der experimentellen Degeneration des Sehnerven für die Erkenntniss des Faserverlaufes im Chiasma und die kleine, aber sehr bedeutungsvolle Arbeit über die feinere Anatomie des Ganglion ciliare.

Einen Commentar zu der Summe von wissenschaftlichen Leistungen, wie sie in diese biographische Skizze bruchweise eingefügt sind, und von genialer Denkerarbeit, welche in seine sämmtlichen Werke versenkt ist, anzufügen, würde nur den Sinn haben, seine Verdienste ausdrücklicher und in eingehender Beschreibung hervorzuheben, welche er auf fast allen Gebieten der Ophthalmologie für den weiteren Ausbau dieser Wissenschaft bethätigt hat. Für unser engeres Vaterland bedeutet aber der Name Julius v. Michel noch mehr. Mit ihm verknüpft sich die aufreibende, allein von wissenschaftlichen und tief humanitären Zielen und Zwecken ausgehende Thätigkeit des Arztes, welcher vielen Tausenden von Kranken durch seinen diagnostischen Scharfblick, durch ärztliche und operative Kunst das Glück der Heilung von schweren, die Sehfunction bedrohenden Krankheiten hat zu Theil werden lassen. Seine Erfolge hierin ergeben sich schon daraus, dass Michel die Frequenzziffer der Universitätsaugenklinik in Erlangen und Würzburg, die er ja auch begründet hat, aus kleinen Anfängen herausarbeitend, so gehoben hat, um sie, wie gegenwärtig in Würzburg, mit einem Krankenmaterial von 7000

Augenkranken der Frequenz der grössten Kliniken an die Seite stellen zu können.

Wer aber Julius v. Michel in seiner Klinik, in seinen Laboratorien beobachtet, dem ist es unschwer erklärlich, dass der Zauber seiner Persönlichkeit, die anziehende Art seines Vortrages, seine klare Rede, seine Begabung, das Bild der Krankheiten plastisch zu entwickeln, wissenschaftlich zu beleuchten und zu erschöpfen, seine scharfe kritische Beobachtungsgabe, sein freundlicher Verkehr mit seinen Schülern seine Hörer begeistert.

In der Blüthe dieser vielseitigen schaffenden Kraft seines Geistes und seiner Hand stehend ist Julius v. Michel dazu berufen, für die nächste und spätere Zukunft sich viele Früchte seiner individualistischen Arbeit zu erschaffen. Zu einer derselben schickt er sich eben an, nach seinen Gedanken die neue Universitätsaugenklinik in Würzburg erbauen zu lassen. Unermüdet steht er am Steuer seines Berufslebens. Stillstand gab es für Julius v. Michel nie, der Wahlspruch seines Lebens «nunquam retrorsum» trieb v. Michel unaufhaltsam vorwärts. Sein nunquam retrorsum führt ihn auf den Plan, neue wissenschaftliche Thaten vorzubereiten.

Wohl ist der gegen ihn schwebenden Dankesschuld durch ungezählte Ehrungen und Wünsche am Tage seines Jubiläums vor wenigen Tagen von Seite des Senates der medicinischen Facultät der Universität Würzburg, von den kgl. und städtischen Behörden in Würzburg, von dem kgl. Sanitätsofficierscorps, von seinen früheren und jetzigen Schülern, von der ganzen Studentenschaft, von vielen dankbaren Patienten Genüge geleistet worden.

Aber diejenigen, welche unter seiner Führung mit ihm gearbeitet haben, seine alten Schüler und Assistenten drängt es, als Schlussstein aller Ehrengaben ein öffentliches Bekenntniss ihrer Gefühle des Dankes und der Bewunderung für alle grossen Thaten seines vergangenen Lebens an dieser Stelle, welche sein Name schmückt, niederzulegen. S. v. Forster.

Referate und Bücheranzeigen.

M. Verworn: Allgemeine Physiologie, ein Grundriss der Lehre vom Leben. Zweite neu bearbeitete Auflage, Jena, G. Fischer, 15 Mk.

Wir haben bei Besprechung der ersten Auflage die Vorzüge des Buches hervorgehoben und auf die ungewöhnliche Befähigung des Verfassers hingewiesen, den spröden Stoff einem weiteren Lesepublicum in anregender Form vorzutragen, ohne mit unseren Bedenken gegen die principielle Stellung des Verfassers zurückzuhalten. Aehnliche Einwände, nur z. Th. in viel schrofferer Form sind inzwischen mehrfach von fachmännischer Seite erhoben worden. Denselben Rechnung zu tragen, ohne den ganzen Plan des Werkes umzustossen, war aber für den Verfasser nicht möglich und so zeigt die vorliegende zweite Auflage nur in Einzelheiten Ergänzungen und Verbesserungen. Es kann unter diesen Umständen nicht verwundern, dass der Gegensatz zwischen dem hochtönenden Programm und den mageren Ergebnissen jetzt schärfer als früher hervortritt, und dass die Eleganz der Darstellung über den vielfach fühlbaren Mangel an wissenschaftlicher Kritik und tieferer Durchdringung des Gegenstandes nicht mehr hinwegzutäuschen vermag. Wir wiederholen aber, dass das Werk als populäre Darstellung der wichtigsten und allgemeinsten Lebenserscheinungen seinen Werth behalten wird. M. v. Frey.

F. Moritz: Grundzüge der Krankenernährung. Einundzwanzig Vorlesungen für Studirende und Aerzte. Stuttgart, F. Enke. 1898. Preis 9 Mk.

Das vorliegende Werk dient dem Unterricht, d. h. es will dem Studirenden die Möglichkeit verschaffen, sich durch eine kurze, aber alles Wissenswerthe umfassende Darstellung mit den Grundsätzen der Diätetik vertraut zu machen und es soll in ihm ein höheres Interesse für diese Lehren erwecken. In dieser Absicht ist das Buch in Form von Vorlesungen geschrieben und man wird dem Verfasser beistimmen, wenn er meint, dass auf diese Weise das angestrebte Ziel am besten erreicht wird, indem dadurch die Lectüre eine leichte und anregende wird und sich am ehesten eine persönliche Wirkung erzielen lässt, wenn auch den gedruckten Blättern die Macht des gesprochenen Wortes fehlt. Durch eben diesen letztgenannten Umstand ist es in mancher Hinsicht eine sehr schwierige Aufgabe, eine wissenschaftliche Materie in Vorlesungsform exact und erschöpfend zu behandeln. Wenn nicht mit grosser Geschicklichkeit, speciell in der Eintheilung und Anordnung des Stoffes verfahren wird, geschieht es nur allzuleicht, dass der Lernende den Gesammtüberblick über den Stoff verliert, das Wichtige von dem minder Wichtigen nicht mehr zu unterscheiden vermag, und dass das Studium zur Lectüre herabsinkt. Zweifellos stellt die gewählte Form auch an die Schreibweise erhöhte Ansprüche. Diese Schwierigkeiten sind in dem vorliegenden Werke mit trefflichem Geschick überwunden. Die flüssige Diction und die anregende Darstellungsweise sind nicht die geringsten der Vorzüge des Buches. Die Wahl der Vorlesungsform bietet die vortheilhafte Gelegenheit, manche dem Leser interessantere Capitel, zeitgemässe Fragen und wohl auch den Verfasser selbst mehr beschäftigende Punkte mit grösserer Ausführlichkeit zu behandeln. Damit soll in keiner Weise der Vorwurf erhoben werden, als ob unnöthige Längen störend wären, als ob Dinge berührt würden, welche über das Gebiet der Diätetik hinausgreifen, oder als ob wichtige Punkte vernachlässigt wären. Das Buch zerfällt in zwei Theile: Der erste behandelt die Lehre von den Nahrungs- und Genussmitteln, der zweite diejenige von der Ernährung der Kranken. Naturgemäss kommt im letzteren vorzüglich der Kliniker zu Wort. Aber auch im ersten Theil ist die Feder des Klinikers zu erkennen, was sicher dazu beiträgt, den Werth des Buches für seine Zwecke zu erhöhen. Wenn der Studirende bei der Darstellung der Lehre von den Nahrungs- und Genussmitteln auf zahlreiche Fragen, welche ihm in seiner späteren Praxis von Gesunden und Kranken in verschiedenster Form gestellt werden, die Antwort erhält, so kann das nur zur Folge haben, dass frühzeitig seine Aufmerksamkeit für die ganze Lehre, auch für das rein Theoretische derselben, erregt und genährt wird. Es ist eine nicht sehr erfreuliche Thatsache, dass der Mediciner vielfach lediglich für das sich interessirt, was er später für die Praxis brauchen zu können meint. Und es ist ein grosses Verdienst, wenn, wie hier, durch die Art der Behandlung des Stoffes und den häufigen Hinweis auf das praktische Leben das Interesse des Studirenden geweckt wird und ihm mit dem wachsenden Interesse auch das Bewusstsein eingepflanzt wird, dass man gerade für die Praxis nie genug wissen könne.

Die zwei Theile des Buches sind in folgende Abschnitte gegliedert: I. Theil, 1. Abschnitt: Allgemeines. 2. Abschnitt: Specielles über Nahrungs- und Genussmittel. A. Animalische Nahrungsmittel. B. Vegetabilische Nahrungsmittel. Anhang: Wasser, Kochsalz. C. Genussmittel. D. Künstliche Nährpräparate. II. Theil: A. Diät unter besonderer Rücksichtnahme auf den Zustand der Verdauungsorgane. B. Diät unter besonderer Rücksichtnahme auf das Verhalten des Stoffwechsels. C. Diät unter besonderer Rücksichtnahme auf Nebenwirkungen (Reizwirkungen) der Nahrung auf innere Organe. Anhang: Künstliche Ernährung. Am Schlusse ist dem Buche eine graphische Darstellung des procentischen Gehaltes der Nahrungsmittel an organischen Nahrungsstoffen beigegeben und eine sehr zweckmässige Tabelle über Zusammensetzung, Ausnützung, den zur Resorption kommenden Caloriengehalt, Preis und Nährgeldwerth der wichtigsten Nahrungsmittel. F. Voit.

Ed. Spaeth: Die chemische und mikroskopische Untersuchung des Harnes. Ein Handbuch zum Gebrauche für Aerzte, Apotheker, Chemiker und Studirende. Leipzig, Verlag von J. A. Barth, 1897. Preis brochirt 7 Mk. 20 Pfg.

Die Absicht des Verfassers war, in erster Linie die brauchbaren Methoden für eine genaue Harnuntersuchung — sowohl in wissenschaftlicher, wie in praktischer Beziehung — ausführlich und möglichst verständlich wieder zu geben und die bei ihrer praktischen Ausführung in Betracht kommenden Vorsichtsmaassregeln genau aufzuführen, für Sachverständige ein Nachschlagebuch herzustellen und zu gleicher Zeit eine kritische Beurtheilung der angeführten Methoden zu bringen. Speciell dieses letztere Bestreben des Verfassers ist als eine praktische Idee dankbar zu

begrüssen; denn der Nachschlagebücher über die Ausführung der verschiedenen bei der Harnuntersuchung angegebenen Methoden gibt es zwar schon so manche und dazu recht ausführliche, aber recht oft bleibt ihre engere Auswahl dem Untersuchenden allein überlassen und er wird es daher gern acceptiren, wenn ihm der Rath eines erfahrenen Chemikers zu Hilfe kommt. Zu diesem Behufe hat Sp. der Wiedergabe der einzelnen Methoden jedesmal einen Abschnitt beigefügt, in dem er eine Kritik über die Empfindlichkeit und den Werth der einzelnen Reactionen gibt und eine specielle Methode zur Wahl empfiehlt. Auch sonst verräth Vieles den erfahrenen Praktiker, z. B. der kurze Abschnitt über das Verhalten des normalen Harnes gegenüber Reagentien, der tabellarisch geordnete Gang für die Untersuchung von Harnsteinen. Sehr umfassend sind die Ausführungen über den Nachweis zufälliger Harnbestandtheile, hier kommt der Chemiker und Apotheker ganz zu seinem Rechte. Einige kleine Ungenauigkeiten, die bei der Einflechtung nicht chemischer, sondern physiologisch-klinischer Verhältnisse mit unterliefen, sind in einer 2. Auflage leicht zu ergänzen oder zu eliminiren und kommen nur dem Gewissen des Referenten erwähnenswerth vor. Der III. Theil des Buches, der die Harnsedimente und -Concremente bespricht, ist etwas kurz ausgefallen und hält den Vergleich z. B. mit dem Daiber'schen Buche über die Mikroskopie der Harnsedimente weder bezüglich der Eleganz und Naturtreue der Zeichnungen, noch bezüglich des textlichen Inhaltes aus. Da das Buch von Sp. aber nicht nur die chemische, sondern auch die mikroskopische Untersuchung des Harnes zum Inhalt haben soll, so dürfte dieser Theil nach der Meinung des Referenten wohl ausführlicher gestaltet werden. Doch von Einzelnheiten abgesehen: im Ganzen ein sehr brauchbares, praktisch angelegtes und empfehlenswerthes Buch.

Dr. Grassmann-München.

Dr. **Paul Myrdacž**, k. und k. Stabsarzt: **Sanitäts-Geschichte der Feldzüge 1864 und 1866 in Dänemark, Böhmen und Italien.** Wien, Verlag von J. Safař. Preis Mark 4.—.

Der dänische Winterfeldzug 1864 als Vorspiel zu grösseren Ereignissen von historischer Bedeutung, ist als Versuchsfeld für Neuformationen im österreichischen und preussischen Militärsanitätswesen von Interesse, wenn gleich die beschränkte Zahl der aufgetretenen Streitkräfte und die Geringfügigkeit der feindlichen Affairen den Sanitätsdienst nur in engem Rahmen zur Geltung kommen liessen. Den Sanitätsdienst im Anschluss an die militärischen Operationen, die Thätigkeit der freiwilligen Sanitätspflege schildert M. eingehend in dem I. Abschnitt des vorliegenden Werkes.

Der II. Abschnitt behandelt den Feldzug 1866 in Böhmen, den nur «achttägigen Krieg» mit seiner raschen Aufeinanderfolge verlustreicher Schlachten. Dies war der letzte Feldzug zwischen civilisirten Staaten in Europa, in welchem die Principien der Genfer Convention nicht auf beiden Seiten gesetzliche Geltung hatten. Die Folge dieses Verhältnisses war, dass die Sanitätsanstalten der einen Partei bei der ersten Besorgung der Verwundeten nur theilweise mitwirken konnten, während die sanitäre Arbeitsleistung der anderen Partei sich auf einen sehr beträchtlichen Theil der gegnerischen Verwundeten erstrecken musste.

Die Thätigkeit des Sanitätspersonals in den kleineren Gefechten bei Münchengrätz, Podkost, Jičin, Nachod u. s. w. war von geringer Bedeutung, dagegen stellte die Schlacht bei Königsgrätz an das österreichische und preussische Sanitätswesen hohe Anforderungen. Dieselben steigerten sich bei den Oesterreichern, als Nachmittags der Befehl zum Rückzug fast auf allen Linien gegeben wurde. In kurzer Zeit standen die Brigadehilfsplätze, die Hauptverbandplätze, die Corpsambulanzen im heftigsten Feuer: «ein Bild des furchtbarsten menschlichen Elends, das jeder Beschreibung spottet».

Im III. Abschnitt schildert M. den Feldzug in Italien, welcher gegenüber dem welterschütternden Drama in Böhmen nur die Stellung einer Episode einnimmt, allerdings einer für die österreichischen Waffen ruhmreichen Episode, bei welcher auch dem Sanitätsdienste ein erfreulicheres Wirken als in Böhmen beschieden war.

Dem österreichischen Sanitätsdienste in der Schlacht bei Custozza kam der Umstand zu gute, dass die Schlacht im Angesichte der Festung Verona geschlagen wurde, vor deren Thoren zum Theil Hilfs- und Verbandplätze, sowie Corpsambulanzen postirt waren, während in Verona selbst zahlreiche Spitäler bereit standen, in welche die Verwundeten grösstentheils mittels der Eisenbahn gebracht wurden.

In der Seeschlacht bei Lissa waren auf den österreichischen Schiffen besondere Räume zur Aufnahme von Verwundeten während der Schlacht nicht vorgesehen und es blieb den Schiffsärzten überlassen, ihre Verbandplätze dort aufzuschlagen, wo sie eine geeignete Unterkunft fanden. Auf dem Linienschiffe «Kaiser», das allein 22 Todte und 83 Verwundete verloren hatte, etablirten die Aerzte den Verbandplatz im Lebensmittel-Depot, einem zwar beschränkten, aber, weil unter der Wasserlinie gelegen, relativ sicheren Raume. Man gelangte zu demselben durch Lucken, die nach Art von Stiegengehäusen durch die 3 Batterien des Schiffes hinabführten. In jeder Batterie waren eigene Leute für den Verwundetentransport aufgestellt, welche jeden Schwerverwundeten sogleich auf einer Tragbare zur Lucke brachten, von wo er mittels einer eigens construirten Hängematte zum Verbandplatz hinabgelassen ward. Kaum hatten die Aerzte für das Detail des Dienstes die nöthigen Anordnungen getroffen, als die ersten Kanonenschüsse fielen und gleich darauf der erste Verwundete gebracht wurde. Nach der Schlacht, welche zwei Stunden gedauert hatte, waren alle Räume des Verbandplatzes so mit Verwundeten überfüllt, dass es kaum möglich war, zu den einzelnen zu gelangen, um ihnen Erfrischungen zu reichen oder nach ihren Verbänden zu sehen. Den Höhepunkt des Schreckens erreichte die Situation, als das Schiff «Kaiser» ein feindliches Schiff berannte und durch den fürchterlichen Stoss der operirende Arzt an die Wand geschleudert, der Schwerverletzte vom Operationstisch hinabgeworfen wurde und zu alledem die Nachricht kam, dass in der Deckbatterie Feuer ausgebrochen sei. Angesichts dieser Lage liessen sich die Aerzte gleichwohl keinen Augenblick abhalten, ihren schweren Dienst mit Ruhe und Besonnenheit fortzusetzen.

Seydel.

Alt: Zweiter Verwaltungsbericht der Landes-Heil- und Pflegeanstalt Uchtspringe (Altmark) für die Zeit vom 1. Juli 1895 bis 31. März 1897.

Der vorliegende Bericht gibt ein sehr klares Bild von der Weiterentwickelung der Anstalt; Provinzialbehörden und Anstaltsdirection haben weder Kosten noch Mühen gescheut, um eine Musteranstalt zu schaffen. Zweifellos wird Uchtspringe für längere Zeit das Vorbild für neuzuerbauende Irrenanstalten bilden. Die Anstalt wurde aus dem märkischen Sand, sozusagen, herausgestampft, sie besteht — vorläufig — aus nahezu 50 einzelnen, hübsch und gefällig ausgeführten Häusern und wird nach ihrer Vollendung über 1000 Kranke fassen. Am Ende der Berichtzeit waren 624 Kranke vorhanden, darunter 120 Kinder unter 14 Jahren; dieselben gliedern sich in 3 Gruppen, Idioten (Imbecille), Krampfleidende, meist Epileptiker mit oder ohne Seelenstörung, und Geisteskranke ohne Epilepsie.

Aus dem reichhaltigen Bericht sind hauptsächlich drei Einrichtungen hervorzuheben, die der Initiative des Directors Alt ihre Entstehung verdanken. Die erste ist die Einrichtung einer Kläranlage nach dem System Degener-Ruthe. Man hat mit dem ursprünglich eingerichteten Tonnensystem mit automatischen Torfstreuclosets sehr schlechte Erfahrungen gemacht und ging daher zum Closetspülsystem über, in Verbindung mit einer Kläranlage. Dieses System hat sich vorzüglich bewährt. Es besteht darin, dass sämmtliche Schmutzwasser in einer Betongrube gesammelt werden, dann werden die organischen Beimengungen zur Ausfällung gebracht durch Zusatz von Chemikalien und das Wasser wird schliesslich durch Zusatz von Kalkmilch desinficirt, so dass es vollkommen klar und frei von lebensfähigen Keimen dem nächsten Bach zugeleitet werden kann. Das Verfahren ist, wie Referent aus eigener Anschauung weiss, vorzüglich und nachahmenswerth.

Mit der Anstalt verband Alt eine Poliklinik. Es wird von den Anstaltsärzten dreimal wöchentlich poliklinische Sprechstunde

abgehalten. Die Einrichtung geschah aus zwei Gründen, einmal um den Aerzten volle specialistische Ausbildung zu ermöglichen, dann um die Bevölkerung des umliegenden Landstriches möglichst an die Anstalt heranzuziehen und ihr die Vorurtheile zu benehmen. Der Erfolg war ein sehr günstiger. Es kamen in der Berichtzeit 521 Kranke in poliklinische Behandlung, hauptsächlich Neurosen, aber auch beginnende und leichte Psychosen, die seltener in den Anstalten erscheinen. Die Einrichtung der Poliklinik hat sich so sehr bewährt, dass die Absicht besteht, später tägliche Sprechstunde abzuhalten.

Drittens endlich ist die Organisation der Familienpflege Geisteskranker im Anschluss und unter beständiger Controle der Anstalt hervorzuheben. Die Familienpflege hat sich ja anderswo, namentlich in Ilten, längst bewährt; in Uchtspringe aber ist kein Dorf, keine Bevölkerung in nächster Nähe vorhanden, der man Kranke übergeben konnte. Aus diesem Grunde und in der Absicht, sich ein ständiges, zuverlässiges Wärter- und Handwerkerpersonal heranzuziehen, gründete Alt ein Dörfchen. 1½ km von der Anstalt entfernt entstand eine Anzahl schmucker Doppelhäuschen, für je 2 Wärter- oder Handwerkerfamilien und 6 Kranke bestimmt. Jede Familie hat dazu 400 qm Gartenland, ferner einen Hof mit Ziegen- und Schweinestallung. Eine solche Wohnung wird dem Wärter gegen 50 M. jährliche Mietheentschädigung überlassen, mit der ausdrücklichen Bedingung, dass sich die Familie der Pflege einiger Kranken unterziehe. Die Erfahrungen mit diesen Einrichtungen sind durchaus günstige, es hat sich einerseits gezeigt, dass diese Familienwohnhäuser mit der Bedingung Kranke zu verpflegen, sehr gesucht sind und in Folge dessen einen vortheilhaften Einfluss auf die dauernde Gewinnung des Personals ausüben und andererseits, dass die Kranken sich unter den freien Verhältnissen sehr wohl fühlen, also mit der Zeit eine Entlastung der eigentlichen Anstalt zu erwarten ist. Auch die benachbarte Bevölkerung hat bereits Interesse für die Familienpflege gewonnen und vielfach den Wunsch ausgesprochen, Kranke bei sich aufzunehmen.

Alles in Allem: Der Bericht ist interessant und lehrreich nicht bloss für die engeren Fachgenossen, sondern auch für weitere Kreise. Rehm.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 60. Band. 2. und 3. Heft.

Reineboth: **Diagnostische Schlüsse aus Puls und Pulscurven.** (Aus der med. Klinik in Halle.)

Im ersten Abschnitt beschreibt R. klug ausgedachte Methoden, um über die Ausdehnungsfähigkeit einer Lunge im Pneumothorax ein Urtheil zu gewinnen, Versuche, die nicht nur theoretisches, sondern auch grosses praktisches Interesse haben.

Verfasser bespricht des Ferneren verschiedene Pulsqualitäten und zeigt an der Hand von klinischen Berichten, dass durch eine Combination von Pulsus differens (dabei ist der Puls an der einen Radialis kleiner als an der anderen) und Pulsus paradoxus (der Puls wird unter dem Einfluss der Inspiration kleiner) gar nicht selten eine ungleiche Pulszahl der Armarterien zu Stande kommen kann.

Borgherini-Padua: **Ueber das Verhalten des rückläufigen Blutstromes bei Insufficienz der Semilunarklappen der Aorta.**

Verfasser weist durch autoptische Befunde nach, dass die Ventrikelhöhle bei der Aorteninsufficienz hauptsächlich an der Stelle erweitert ist, wo die Ventrikelwandung durch den Stoss der refluirenden diastolischen Welle getroffen wird. Der Autor bespricht dann weiter die Entstehung und die Deutung der Hypertrophie des linken Herzens und die bei der Aorteninsufficienz entstehenden Geräusche.

De Campagnolle: **Eine Versuchsreihe über alimentäre Glykosurie im Fieber.** (Aus dem medicinisch-klinischen Institute zu München.)

Nachdem zahlreiche Arbeiten über die Zuckerausscheidung des gesunden Menschen und des kranken Menschen (Leber- und Nervenkrankheiten, Intoxicationen u. s. w.) berichtet haben, hat C. nun Versuche über alimentäre Melliturie bei Fiebernden angestellt und konnte nachweisen, dass die Assimilationsgrenze für Traubenzucker im Fieber herabgesetzt ist. Bei der relativ kleinen Anzahl von Versuchen kann Verfasser aber kein Urtheil darüber geben, ob die Natur des Infectionserregers von bestimmendem Einfluss auf die Glykosurie ist.

J. Kölner: **Beitrag zur Kenntniss der Blutveränderungen bei Typhus abdominalis.** (Aus der med. Klinik in Leipzig.)

Die Zahl der weissen Blutkörperchen steigt bei uncomplicirten Fällen von Typhus niemals über die Norm. In der 2. bis 3. Woche, also während der schwersten Zeit, sind die Zahlen der weissen Blutkörperchen recht klein, ja sinken bisweilen unter die Grenze des Physiologischen (bis zu 1000 herab), mit der Defervescenz in der 4. Woche kehrt auch ihre Zahl wieder zur Norm zurück. Bei Complicationen (Pneumonie, Darmblutungen) tritt häufig, aber nicht immer, Vermehrung der Leukocyten auf, es entscheidet sich im einzelnen Fall, ob der Typhus oder die Complication das Uebergewicht behält. Auch die rothen Blutkörperchen werden im Typhus vermindert, viel stärker noch als auf die Zahl wirkt der typhöse Process auf den Haemoglobingehalt ein, die Färbekraft des Blutes sank durchwegs, zum Theil recht bedeutend. Verfasser spricht den Blutuntersuchungen, besonders dem Verhalten der weissen Blutkörperchen eine grosse diagnostische Bedeutung zu, da andere Infectionskrankheiten (Pneumonie, septische Erkrankungen) fast ausnahmslos mit Leukocytose einhergehen.

Schwarz: **Zur klinischen Würdigung der Diagnose der tuberculösen Meningitis vermittels der Lumbalpunction.** (Aus dem städtischen Krankenhaus im Friedrichshain.)

In 79 Fällen von Lumbalpunction konnten 52mal Tuberkelbacillen in der Punctionsflüssigkeit nachgewiesen werden und zwar gelang es dem Autor, in 16 durch die Section bestätigten Fällen von tuberculöser Meningitis jedesmal den Nachweis von Tuberkelbacillen zu erbringen. Verfasser glaubt die auffällig erfolgreichen Untersuchungen durch seine zweckmässige Technik erklären zu müssen, die aber in nichts Wesentlichem von den bisher gebräuchlichen Methoden des Tuberkelbacillennachweises in serösen Flüssigkeiten abweicht.

Man sieht aus diesen Mittheilungen und der hier zu findenden Literaturzusammenstellung, dass sich die Lumbalpunction immer mehr und mehr, und zwar mit Recht, einen Platz in den diagnostischen Hilfsmitteln erobert.

Wiener-Prag: **Erklärung der Umkehr des Muskelzuckungsgesetzes bei der Entartungsreaction, auf experimenteller und klinischer Basis.**

Für ein kurzes Referat nicht geeignet.

Kleinere Mittheilungen und Besprechungen.

L. R. Müller-Erlangen.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 16.

Z. Hirota: **Ueber die durch die Milch der an Kakke (Beriberi) leidenden Frauen verursachte Krankheit der Säuglinge.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Tokio, Japan).

Der Verfasser hat im Gegensatz zu den bisherigen Anschauungen festgestellt, dass die in Japan bei Erwachsenen häufige Beriberikrankheit auch bei Säuglingen vorkommt; sie wird durch die Muttermilch übertragen. Die hauptsächlichsten Krankheits-Symptome sind: Cyanose, Oedeme, Erbrechen und Durchfall, Sinken der Diurese, schlechte Stimmung oder Apathie, Aphonie. Das Krankheitsbild gleicht genau dem bei Erwachsenen; die bei letzteren ausserdem vorhandenen nervösen Störungen (Paraesthesien etc.) sind bei Säuglingen naturgemäss nicht zu prüfen und zu erkennen.

Die betreffende Erkrankung der Säuglinge wird verursacht durch die Milch der an Beriberi leidenden Frauen und ist nichts anderes als eine Intoxication durch dieselbe. Die medicamentöse Behandlung hilft nicht oder nur sehr wenig, das Aussetzen der Milch ist die einzige und sichere, eben causale Heilmethode, doch darf die Erkrankung nicht zu weit vorgeschritten sein, hier ist auch die causale Behandlung ohne Erfolg. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 16 und 17.

No. 16. 1) Leonardo Gigli: **Zur Technik der temporären Schädelresection mit meiner Drahtsäge.**

Gigli hat sich auch die Ausbildung dieses Verfahrens angelegen sein lassen (in der Ueberzeugung, dass man mit keinem andern Instrument so sicher einen osteoplastischen Lappen von beliebiger Grösse ausschneiden könne), und um die Schwierigkeit, die G.-Säge unter den Knochen durchzuführen, ohne die Gehirnhäute zu verletzen, zu umgehen, liess er eine Art rinnenförmige, an ihrem Ende fast rechtwinklig gekrümmte Sonde anfertigen, in deren Rinne er ein Fischbein von 8 bis 9 mm Breite gleiten lässt und weiterdrängt, mit dem selbst beim Forciren des Instruments keine Verletzung hervorgebracht wird. Nach Feststellung des Ortes und der Grösse des zu bildenden Lappens schneidet man an dessen oberer, hinterer Ecke bis auf den Knochen und legt diesen so weit frei, dass man die Krone ansetzen kann (1 cm Durchmesser Collin-Perforateur). Nach Entfernung der Knochenscheibe lockert man die Dura und führt den Schnabel der Sonde zwischen sie und den Schädel in der Richtung des zu bildenden Lappens. Die Sonde wird mit der auf den Schädel sich stützenden Linken festgehalten, in ihre Rinne das Fischbein eingeschoben, das man mit einem dünnen, starken und langen Faden armirt hat. Am innern Ende des eingeschobenen Fischbeins legt man eine 2. Trepanöffnung an, ergreift mit Pinzette oder Hacken den am Fischbein befestigten Faden und zieht ihn mit dem Fischbein vor. Von dem vorgezogenen schleifenartigen Doppelfaden schneidet man einen Theil doppelt so lang, als die Knochenstrecke, die zwischen den 2 Trepankronen liegt, fasst die beiden Enden dieses Fadens in eine Quetschpinzette und lässt den anderen Theil des viel längeren Fadens in situ frei, führt die Sonde nochmals in das erste Bohrloch, ihre Krümmung nach unten in der Richtung des anzulegenden

Lappenrandes, lässt in das Fischbein das entsprechende Ende des längeren Theils des Fadens einfädeln und schiebt es in der Sondenrinne weiter nach unten vor, bohrt an dem Ende mit einer 5 mm Fraise (Doyen, Braatz) ein kleines Loch, zieht durch dieses den Faden heraus, schneidet auch hier einen entsprechenden Theil ab und zieht Sonde und Fischbein zurück, um dasselbe Manöver an der andern Trepanöffnung zur Bildung des 3. Knochenrandes zu wiederholen. Man hat so mit 4 Bohrungen (von denen 2 ganz klein) einen seidenen Faden unter die zu schneidenden 3 Lappenränder geführt und einen andern continuirenden unter all' diesen Rändern mit den beiden Enden durch die kleinen Bohrlöcher herauskommen lassen, man zieht nun (unter Vorsicht, dass die Fadenenden sich nicht kreuzen, diese unter den Knochenabschnitt zwischen den 2 letzten Bohrungen [an die Basis des Lappens]) und trennt so die möglichen Verwachsungen der Dura mit der Innenfläche des osteoplastischen Lappens. Nun werden von Bohrloch zu Bohrloch die Weichtheilschnitte geführt, die Seidenfäden durch die Drahtsäge und das schützende Fischbein ersetzt und die entsprechende Knochenstrecke der Ränder vollständig, die Basis theilweise durchsägt, um zuletzt durchbrochen zu werden.

2) A. Codivilla: **Zur Technik der explorativen Kraniectomie.**

Beschreibung eines neuen zirkelartigen Kraniotoms (von Bollini in Bologna construirt), dessen eines Stück aus einer starken, in den Knochen einzusteckenden Schraube und einer Art Dreifuss mit 3 spitzen, die Weichtheile durchstechenden, am Schädel ihren Halt findenden Enden besteht, während um diesen festen Theil sich in horizontaler Richtung ein Cylinder dreht, der durch 2 Spindeln mit einem 17 cm langen Stiel verbunden, der in einen Griff endigt, auf dem Stiel kann bis auf 6 cm von seinem centralen Ende eine Metallzunge verschoben und festgestellt werden, die die Furche in den Knochen zieht.

No. 17. P. L. Friedrich-Leipzig: **Kurze Bemerkungen zum Gebrauch dünner, nahtloser Gummihandschuhe für gelegentliche Operationszwecke.**

Diese (von Zieger und Wiegand-Leipzig, Neuschleussig, Seumestrasse 10 gelieferten) Handschuhe von ziemlicher Feinheit und leidlicher Haltbarkeit werden nur innerhalb der von Zoege-Manteuffel gezogenen Grenzen empfohlen, dieselben werden in 6facher Gazeschicht durch 1 Stunde sterilisirt und zur Benützung vorher mit sterilem Wasser zur Hälfte gefüllt, wodurch dieselben leicht über die Hand gleiten, wobei die andere Hand, mit sterilen Mullstück bekleidet, nachhilft. Im Interesse der Haltbarkeit der Handschuhe und zur Umgehung unbequemer Glätte der Handschuhflächen empfiehlt es sich, zum Auskochen der Instrumente schon vorher gekochtes und desshalb nur geringen Sodazusatz benöthigendes Wasser zu verwenden. Das Ausziehen nach der Operation geschieht am besten unter Flüssigkeit im Waschbecken und soll der Handschuh gleich 20—30 Minuten in 2prom. Sublimatlösung bleiben.

C. Bayer: **Retrograde Netzincarceration mit Stieltorsion über dem Bruchring.**

Fall von operativ geheilter Netztorsion mit retrograder Incarceration bei einer 54jähr. Frau. Die Torsion war nicht im Bruchsack, sondern in der freien Bauchhöhle vor sich gegangen. Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VII. Heft 4 (April).

1) E. Wormser-Bern: **Die Kolpectomie zur Beseitigung des Prolapses älterer Frauen.**

Verf. berichtet über das von P. Müller vorgeschlagene Operationsverfahren. Nach Abpräparirung der Scheidenschleimhaut, nöthigenfalls auch nach Amputation der Portio wird die Wunde unter Versenkung des Uterus durch versenkte und oberflächliche Nähte geschlossen. Der Erfolg in 8 auf diese Weise operirten Fällen war ein guter, nur einmal trat Hydrometra auf. Natürlich kann das Verfahren nur in der Klimax und bei Verzicht auf die Möglichkeit der Cohabitation in Anwendung kommen, jedoch auch mit einer geringen Modification, wenn die Menses noch vorhanden sind.

2) G. Burckhard-Würzburg: **Ein Fall von Pseudo-Eklampsie im Wochenbett.**

Bei einer I-Para trat am 5. Wochenbettstage unter mässiger Temperatursteigerung ein Schüttelfrost und bald darauf ein Krampfanfall auf, der sehr einem eklamptischen Anfalle glich. Derartige Anfälle wiederholten sich in den nächsten Tagen in ausserordentlich hoher Zahl, dabei trat trotz gehäufter Anfälle keine Bewusstlosigkeit auf. Der Urin enthielt nur vorübergehend in Spuren Eiweiss. Ferner konnten Lähmungserscheinungen und ein beträchtlicher Decubitus festgestellt werden. Dieses eigenthümliche Krankheitsbild zusammengenommen mit starkem Herpes labialis und kurzdauernden, beschränkten Lungenerscheinungen veranlassten, den Fall als eine larvirte Pneumonie aufzufassen. Die Krampfanfälle wären dann als Intoxicationserscheinungen der im Blute kreisenden Toxine des Pneumococcus zu deuten.

3) A. Mueller-München. **Ueber hintere Hinterhauptslagen und Scheitellagen.** (Schluss im nächsten Heft).

4) E. G. Orthmann-Berlin: **Zur Ruptura uteri.**

Im ersten Falle war bei der im 4. Monat Schwangeren die Frucht spontan ausgestossen. Die Eihäute fanden sich durch einen Riss in der rechten Uteruskante ausgetreten. Aus diesem Grunde, sowie wegen bedrohlicher Anaemie und dem Umstande, dass nicht festgestellt werden konnte, ob die Verletzung eine complete sei oder nicht, wurde die Laparotomie ausgeführt. Es fand sich im Ligamentum latum ein Haematom, das mit den Eihäuten durch einen Einschnitt in das Peritoneum entfernt wurde. Die Verletzung im Uterus wurde durch die Naht geschlossen. Heilung. Offenbar handelte es sich um eine Verletzung, die beim Versuch des criminellen Abortes entstanden war.

Im zweiten Falle handelte es bei einer VII-Para um eine complete Ruptur bei Querlage; die Verletzung ist mit Wahrscheinlichkeit auf einen Eingriff von unberufener Seite (die Nabelschnur fand sich am Bauch des Kindes abgerissen!) zurückzuführen. Das Kind fand sich bei der Laparotomie theilweise in die Bauchhöhle ausgetreten. Wegen der ausgedehnten Verletzung und wahrscheinlich bereits bestehender Infection wurde die Totalexstirpation des Uterus ausgeführt. Tod an Peritonitis. An der Rissstelle fand sich eine kleinzellige Infiltration der Musculatur. Diese kann nach Ansicht des Verfassers ebenso wohl als prädisponirendes Moment, wie auch als Folgeerscheinung des der Ruptur vorausgehenden starken Druckes und der Dehnung des Uterusgewebes zu deuten sein.

5) K. Voswinkel-Berlin: **Ueber das Vorkommen von eosinophilen Zellen und Myelocyten im menschlichen Blute bei Erkrankungen der inneren weiblichen Geschlechtsorgane.**

Verf. hat bei 126 gynäkologischen Kranken Blutuntersuchungen angestellt und kommt zu folgenden Schlüssen: Die Blutzusammensetzung ist bei Erkrankungen der Tuben, bei Myoma uteri und bei Endometritiden in Rücksicht auf die eosinophilen Elemente und die Myelocyten eine normale. Bei schweren Erkrankungen der Ovarien, fieberhafte Fälle, sowie Carcinom ausgenommen, fand sich stets Eosinophilie. Bei grossen Ovarialcysten, sowie bei Eitersäcken, welche zur völligen Degeneration der Ovarien geführt haben, findet sich noch sehr häufig neben Eosinophilie das Auftreten von Myelocyten. Bei Carcinom des Uterus treten anscheinend ohne Unterschied bei leichten und schweren Fällen bald Vermehrung, bald normale Zahl, bald Verminderung der eosinophilen Elemente ohne Myelocyten auf. Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 17, 1898.

1) C. H. Stratz-Haag: **Zwei Specula. Heisse Irrigationen.**

Von den beiden abgebildeten Speculis dient das Glasspeculum, dessen Stiel ein hohles Glasrohr darstellt, zur Application von stark färbenden und ätzenden Medicamenten an der Portio und im Uterus und hat den Vorzug, leicht gereinigt und ausgekocht werden zu können, die Scheide der Pat. und die Hand des Arztes vor der Einwirkung ätzender und färbender Medicamente zu schützen, durch keinerlei Medicament beschädigt oder angeätzt zu werden, einen Ueberblick auch der von ihm bedeckten Theile der Vagina zu gestatten. — Das zweite, aus Celluloid construirte Speculum dient zu Heisswasserirrigationen. Nicht nur Temperaturen von 40° C., sondern auch solche bis zu 50° C. werden ohne irgend welchen Schmerz ertragen und üben einen überraschend günstigen Einfluss auf parametritische Exsudate. Auf Grund mehrerer derartiger Beobachtungen empfiehlt Verf. dies Verfahren zur Nachprüfung. Die Instrumente sind von J. Pohl in Haag zu beziehen.

2) K. Schlutius-Krefeld: **Uterus semibipartitus cum vagina duplice.**

Die Missbildung kam bei einem 21jährigen Mädchen zur Beobachtung, das wegen dysmenorrhoischer Beschwerden zur Behandlung kam. Es handelt sich um einen ausgewachsenen Uterus, dessen Zweitheilung wohl angedeutet, im Genitalschlauch bis zum Scheidenausgang völlig durchgeführt ist, im Uteruskörper aber theilweise fehlt. Mangelhafte Entwickelung der linksseitigen Adnexe.

3) R. v. Braun-Fernwald: **Bemerkungen zu dem in No. 13 d. Bl. erschienenen Artikel „Ein Beitrag zur Aseptik der geburtshilflichen und gynäkologischen Operationen" von Prof. Dr. A. v. Mars.**

Kritische Abwehr der M.'schen Vorschläge.

4) A. Neumann-Guben: **Die Verwendung des Fritsch-Bozemann'schen Katheters als Dauerdrain bei Beckeneiterung.**

In einem Fall von doppelseitiger Pyosalpinx bei enger Scheide und hochliegender Incisionsöffnung führte N. einen Fr.-B.'schen Doppelkatheter alten Modells in die Eiterhöhle ein und liess den vorderen Theil des Katheters als Dauerdrain liegen.

5) A. Hohl-Frankfurt a. O.: **Einige Bemerkungen zu dem im Verlage von Johannes Alt in Frankfurt a. M. erschienenen Bericht des Herrn Prof. Dr. Flesch über die Thätigkeit seiner Poliklinik für Frauenkrankheiten in Sachsenhausen-Frankfurt a. M.**

Kritisches, ausführliches Referat. Werner-Hamburg.

Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. 41. Band. 1. Heft.

1) Thomas: **Ueber die Wirkung einiger narkotischer Stoffe auf die Blutgase, die Blutalkalescenz und die rothen Blutkörperchen.**

Acute Alkoholintoxication führt zu einer Vermehrung der flüchtigen Fettsäuren im Blut, wodurch die Alkalescenz und der

CO_2-Gehalt herabgesetzt wird. Bei der Aetherinhalation wird das Blut venös und eingedickt, d. h. der CO_2-Gehalt steigt, die O_2-Menge sinkt, die Alkalescenz bleibt unverändert, die Zahl der rothen Blutkörperchen nimmt zu.

2) v. Reusz: **Ueber den Einfluss experimenteller Gallenstauung auf den Glykogengehalt der Leber und der Musculatur.**

Entgegen den Angaben anderer Autoren fand v. R., dass bei Kaninchen die Unterbindung des Ductus choledochus die Glykogenbildung in der Leber und den Muskeln nur wenig beeinträchtigt. Stets tritt aber Glykosurie auf.

3) Schurig: **Ueber die Schicksale des Haemoglobins im Organismus.**

Bei subcutaner Haemoglobininjection wird ein Theil des Haemoglobins an Ort und Stelle zu nachweisbaren Fe-Verbindungen umgewandelt und abgelagert. Der grössere Theil geht aber in den Kreislauf über und wird direct in Bilirubin übergeführt, zum Theil als nachweisbare Fe-Verbindung in Milz, Rückenmark und Nierenrinde deponirt. Bei grossen Hb-Injectionen tritt unveränderter Blutfarbstoff in die Galle und den Urin über.

4) Schwarz: **Ueber die Bildung von Harnstoff aus Oxaminsäure im Thierkörper.**

Die Oxaminsäure $\begin{matrix}CONH_2\\|\\COOH\end{matrix}$ wird im Thierkörper zu einem kleinen Theil in Harnstoff übergeführt, der grössere Theil verlässt den Organismus unzersetzt. Eine Bildung von Oxalsäure findet nicht statt.

5) Münzer: **Zur Lehre von der Wirkung der Salze.** 7. Mittheilung: Die Allgemeinwirkung der Salze.

Bei der Wirkung chemischer Stoffe auf den Thierkörper kommen sowohl die rein chemischen als die physikalischen Eigenschaften derselben in Betracht. Bei toxisch indifferenten Salzen tritt der Einfluss der letzteren besonders deutlich hervor («Salzwirkung»). M. untersuchte diese Allgemeinwirkung bei einer Reihe von Stoffen und fand als typische Folgen der intravenösen Injection: Blutdrucksenkung, Respirations- und Pulsverlangsamung, gesteigerte Diurese und erhöhte Reflexerregbarkeit des Nerv-Muskelsystems, die vor dem Exitus zu allgemeinen Krämpfen führt. Die Erscheinungen beruhen zum Theil auf einer Austrocknung der Gewebe. J. Müller-Würzburg.

Archiv für Hygiene. XXXI. Band. Heft 3.

Max Rubner: **Zur Hygiene der Fussbekleidung.** (Hyg. Institut Berlin.)

Ein kurzes Referat ist schwer über diese Arbeit zu geben, da sie sehr reich an Zahlenangaben ist und daneben in mancher Beziehung doch den Charakter einer vorläufigen Mittheilung trägt, die weite Gebiete skizzirend schildert. Ich habe im Folgenden die Hauptergebnisse herausgehoben.

Die einzelnen, so sehr verschieden zubereiteten Ledersorten sind in ihrem Wärmeleitungsvermögen recht ähnlich und kommen dem des Lodenstoffs nahe, natürlich ist ceteris paribus die Dicke des Stoffes von wesentlicher Bedeutung. Der Wärmedurchgang durch das Oberleder ist etwa 10 mal grösser als durch die Sohle und 40 mal grösser als durch den Absatz.

Die Temperatur des Fusses zwischen Haut und Strumpf ist ziemlich constant trotz erheblicher Schwankung der Aussentemperatur und der (immerhin erheblich geringeren) der Lederoberfläche.

Die Wärmeabgabe durch das Oberleder ist grösser als die durch die Sohle. Die Wärmeabgabe durch die Sohle hängt vom Schnitt der Sohle und des Absatzes ab. Ist der Absatz sehr niedrig, so kommt der Schuh in weit grösserem Umfang mit feuchtem schmutzigem Boden in Berührung und die Wärmeabgabe ist erheblich grösser.

Von der Untersuchung über die Strümpfe sei erwähnt, dass sich dieselben ähnlich verhalten wie Tricotgewebe und dass auch hier wieder die Dicke des Materials von grösster Bedeutung ist, ein dicker Leinenstrumpf kann einen sehr dünnen Wollstrumpf als Wärmeschutz übertreffen. Alle, selbst die dünnsten Strümpfe halten besser warm als das Oberleder, alle weniger warm als die Absätze.

Sämmtliche Materialien zur Schuhfabrikation sind in hohem Maasse comprimirbar, auch die Strümpfe stellen comprimirbare elastische Polster dar. Oelung und Durchnässung ändert die elastischen Eigenschaften nicht sehr erheblich.

Oelen des Leders schützt dasselbe vor Durchnässung, der Luftgehalt braucht desswegen nicht aufgehoben zu sein, immerhin wird die Wärmeleitungsfähigkeit dadurch erheblich erhöht. Da aber ungefettetes Leder sich mit Wasser benetzt und imbibirt, wodurch es einmal ein guter Wärmeleiter wird und beim Wiederverdunsten des Wassers dem Fuss viel Wärme entzieht, nassgewesenes und dann getrocknetes Leder auch spröde ist, so ist doch ein schwaches Fetten empfehlenswerth.

Die Füsse liefern allein etwa 1/4 so viel Schweiss wie die ganze bekleidete Körperoberfläche. Dickes Strumpfwerk ruft nur Schweisssecretion hervor, wenn die Aussentemperatur so ist, dass der Körper einem Schweissausbruch überhaupt nahe ist.

Die Ventilation des Fusses findet nur in sehr geringem Maasse durch das Leder, sondern hauptsächlich durch die Oeffnungen zwischen Schuh und Strumpf statt, ein Schnürschuh lüftet viel besser wie ein Zugstiefel.

Strümpfe dürfen mit Rücksicht auf die nothwendige Ventilation nicht zu fein sein. Mit einer graphischen Methode wurden Vorversuche zur Bestimmung der Rauhigkeit des Strumpfwerkes gemacht.

Bei der Befestigung des Schuhwerks ist neben der Sorge für Erhaltung der Ventilation auch daran zu denken, dass der Fuss nicht vorwärts gleitet auf der geneigten Ebene, welche die Sohle darstellt. Es soll desshalb einmal durch Schnüren oder Knöpfen der Schuh fest am Fuss fixirt werden und zweitens dafür gesorgt werden, dass das Gefälle der Sohle nicht zu stark ist. Menschen mit langen Füssen dürfen höhere Absätze tragen.

J. Vogel: **Beitrag zur Kenntniss des «fadenziehenden Brodes».** (Aus dem staatlichen hyg. Institut Hamburg.)

Aus 16 untersuchten Proben von Brod aus Hamburg, das eine klebrige, fadenziehende Beschaffenheit und üblen Geruch (als esterartig widerlich bezeichnet) aufwies, gelang es dem Verfasser, zwei wei se und einen rothen «Kartoffelbacillus» zu isoliren, die er genau beschreibt. Auf frisches Brod verimpft, machen die beiden weissen Arten dasselbe fadenziehend, schleimig, ihre Sporen widerstehen dem Backprocess zuweilen, sie werden nach dem Schema von Flügge-Kruse, als ob nie ein Linné gelebt, mit dem unhaltbaren Namen Bacillus mesentericus panis viscosi I und II bezeichnet.

26 andere Stämme sporentragender Arten, die aus ungenügend sterilisirter Milch gezüchtet wurden, wurden auch auf Brod verimpft und darunter 9 gefunden, die ebenfalls das Brod fadenziehend und charakteristisch riechend veränderten, 6 wurden mit dem Bacillus mesentericus panis viscosi I, 3 mit dem Bacillus mesentericus panis viscosi II identificirt. — Der Bacillus I, der als der wichtigere erscheint, lässt Stärke unangegriffen, der fadenziehende Körper entsteht auch auf Kleberculturen und wird auf Grund von Reactionen als lösliche Albumose oder Pepton bezeichnet.

Versuche an Thieren und Menschen, etwas Sicheres über die Gesundheitsschädlichkeit der Verfütterung der Bacillen, resp. des daraus bereiteten Brodes festzustellen, ergab meist negative Resultate, bei manchen Personen angeblich Leibschmerzen und Diarrhoen, bei jungen Hunden leichte Diarrhoe.

Im Allgemeinen werden Brode um so leichter fadenziehend, je schwächer sauer und je feuchter das Brod ist und je länger es aufbewahrt wird. — Die Arbeit bringt eine erfreuliche Bereicherung unseres Wissens.

Sigismund Jacob Glücksmann: **Ueber die bacteriologische Diagnose der Diphtherie.** (Hyg. Institut Zürich.)

Die Arbeit berichtet über die Erfahrungen, welche im hygienischen Institut in Zürich bei der Untersuchung der von den Aerzten eingelieferten diphtherieverdächtigen Secrete gemacht worden sind. Ein ganz kurzes Referat der sehr gründlichen Arbeit ist nicht zu geben, aber das Studium derselben zu empfehlen.

Kurt Walter: **Weitere Untersuchungen über Formaldehyd als Desinfectionsmittel.**

Das Hauptergebniss der vorstehenden kritischen und experimentellen Arbeit lässt sich in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1. Man ist nicht im Stande, mittels Formaldehyd — gleichgiltig, nach welcher Methode es entwickelt wird — die Desinfection eines Zimmers und seines ganzen Inhaltes in einem Acte durchzuführen.

2. Trotzdem ist das Formaldehyd-Desinfectionsverfahren ein wichtiges Glied in der Reihe der Desinfectionsmaassnahmen.

3. Strömendes Formaldehyd ist kein Oberflächendesinfectionsmittel mehr.

4. Es ist möglich, mittels strömender Formaldehyddämpfe Kleider, Uniformen u. s. w. wirksam und ohne Beschädigung zu desinficiren.

5. Das hier geschilderte Verfahren ist technisch verbesserungsfähig. —

W. Kempner: **Weiterer Beitrag zur Lehre von der Fleischvergiftung.** (Institut für Infectionskrankheiten Berlin.)

1. Durch fortgesetzte gesteigerte subcutane Injectionen des van Ermengem'schen Botulismustoxins ist bei Ziegen eine active Immunität zu erzielen.

2. Das Serum der immunisirten Ziegen besitzt einen sehr hohen Schutzwerth, bis zu 100 000 Immunisirungseinheiten nach unserer oben aufgestellten Werthbestimmung gegenüber der Testdosis, die Meerschweinchen von 250 g Körpergewicht in 2 Tagen sicher tödtet.

3. Die Wirksamkeit des Serums erweist sich auch bei praeventiver Schutzimpfung, die 30 Stunden vor der Intoxication der Versuchsthiere erfolgt.

4. Auch bei intrastomachaler Einverleibung des Serums zeigt sich die Schutzwirkung desselben an Katzen, die per os mit Botulismustoxin inficirt sind.

5. Das specifische Botulismusantitoxin ist ferner im Stande, Meerschweinchen nach 24 Stunden nach erfolgter Intoxication mit einer nach 48 Stunden tödtlichen Testdosis zu heilen, auch wenn bereits deutlich ausgesprochene klinische Vergiftungserscheinungen vorhanden sind. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 18.

1) E. v. Bergmann-Berlin: **Durch Röntgenstrahlen im Hirn nachgewiesene Kugeln.**

Der Artikel bringt 4 Skiagramme für die 2 näher geschilderten Fälle von Schussverletzung des Gehirnes, in welchen eine Einheilung der Kugel im Hirn selbst erfolgt war, wie aus den Röntgenphotographien ersichtlich ist. In dem 1. Falle sitzt das Projectil in der Markmasse des rechten Occipitallappens fest. Trotz des langen Schusscanals fehlten von Anfang an Lähmungserscheinungen. Im 2. Falle liess sich die Kugel vor der rechten Felsenbeinpyramide nachweisen. Es bestand hiebei unvollkommene Anaesthesie im linken Arm und Bein. Die Verwundung dürfte daher an der Grenze zwischen den beiden vorderen und dem hinteren Drittel der inneren Kapsel zu suchen sein. v. B. räth neuerdings, jede Untersuchung und Sondirung des Schusscanals bei Kopfschüssen zu unterlassen und sich mit der Reinigung der Wunde und Occlusion der Einschussöffnung zufrieden zu geben.

2) Slawyk und M. Manicatide-Berlin: **Zur bacillären Diagnose der Meningitis tuberculosa durch die Lumbalpunction.**

Die mitgetheilten Untersuchungen stammen aus der Heubner'schen Klinik. 19 Fälle von Meningitis tuberculosa wurden untersucht und es gelang durch Verbesserung der Untersuchungsmethode in allen Fällen, im Exsudat Tuberkelbacillen, oft nur sehr spärlich, zu finden. 16mal gelang der Nachweis mikroskopisch, 3mal durch Thierimpfung. Die Krankengeschichten werden kurz mitgetheilt.

3) L. Thumim-Berlin: **Ueber 104 mit Totalexstirpation behandelte Fälle von Krebs der Gebärmutter.** (Schluss folgt.)

4) Strauss-Berlin: **Ueber den Einfluss der verschiedenen Zuckerarten auf die Zuckerausscheidung beim Menschen.** (Schluss folgt.)

5) S. Kalischer-Berlin: **Ueber erbliche Tabes.** Mittheilung zweier Fälle, wo die 51jährige Mutter, wie der 27jährige Sohn das Symptomenbild der typischen, uncomplicirten Tabes darbieten, während alle Zeichen für eine vorausgegangene Syphilis fehlen. Charakteristisch ist auch für diese Fälle die Vielseitigkeit und grosse Zahl der Symptome und die Schwere und Intensität des Krankheitsprocesses. Verfasser bespricht dann noch kritisch die Literatur über die sogenannte erbliche und juvenile Tabes. Bei progressiver Paralyse scheint eine scheinbare directe Uebertragung häufiger zu sein als bei der Tabes.

6) A. Rosenberg-Berlin: **Pharyngologische Mittheilungen.**

Der 1. Fall zeigte an den Tonsillen, den vorderen Gaumenbögen, der Uvula und dem Velum palat. eine weissliche Verfärbung, die zunächst den Eindruck einer syphil. Affection machte. Bei der Differentialdiagnose, besonders auch gegenüber Pharynxmykosen kommt Verfasser jedoch zu dem Schluss, dass es sich um eine Leukoplakia pharyngis non specifica handelte. Ferner Mittheilung zweier Fälle von Rachenblutung. In dem 2. Falle Blutung aus der rechten Tonsille (kleines Aneurysma), im 3. Falle Blutung aus einem Varix an der hinteren Fläche des Arc. pharyngopalatin. und der rechten Seitenwand des Rachens.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 18.

1) Hermann W. Freund-Strassburg: **Ueber Leber- und Gallenblasenadhaesionen bei Geschwülsten der weiblichen Geschlechtsorgane.**

Verwachsungen der Eierstockgeschwülste mit den oberen Organen der Bauchhöhle: Magen, Leber, Gallenblase u. s. w. sind naturgemäss viel seltener, als solche mit den Beckenorganen. In dem einen der beschriebenen Fälle war eine ausgedehnte Verwachsung des Ovarialtumors mit der Gallenblase vorhanden und wurde die Ovariotomie durch eine Cholecystektomie complicirt. Der zweite Fall betrifft eine Verwachsung eines Uterusmyoms mit der Leber, die intra vitam zu schweren irritativen Processen Veranlassung gab.

2) Laese: **Ein Beitrag zur Aetiologie und Symptomatologie der Syringomyelie.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Charlottenburg.)

Der beschriebene Fall weist den Typus der humero-scapularen Form der Syringomyelie auf und ist bemerkenswerth durch streng einseitige Localisation der Krankheitserscheinungen. Von Interesse ist das durch Röntgenphotographien sehr schön zum Ausdruck gebrachte Nebeneinanderbestehen von atrophischen Processen in den Handwurzelknochen und einzelnen Phalangen neben ausgesprochener Hypertrophie der Epiphysen von Radius und Ulna.

3) A. Kronheim: **Ueber die Erfolge der Skleralpunction bei Netzhautablösung.** (Aus der Augenklinik von Prof. Dr. H. Cohn in Breslau.)

Bericht über 21 Fälle. Die Operation, die nur als letztes Mittel zur Ausführung kam, war in 6 Fällen erfolglos, zweimal trat Verschlimmerung ein. Geringe Besserung wurde in 4, bedeutende ebenfalls in 4, Heilung in 5 Fällen erzielt. Dieselbe war allerdings nur in einem einzigen Falle dauernd (nach 15 Jahren noch kein Rückfall.)

4) Peltesohn-Hamburg: **Lues hereditaria und Keratomalacie.**

Zwei der mitgetheilten drei Fälle von Keratomalacie beweisen, dass eine mercurielle Behandlung, insbesondere in der Form der Sublimatvollbäder (6 g Sublimat auf ein Bad) auch diesen deletären Process zum Sistiren und zur Heilung bringen kann.

5) Fritz Schanz-Dresden: **Die angeborenen Lidkolobome und ihre Beziehung zu den Gesichtsspalten.**

In diesem, in der Section für Ophthalmologie des XII. internationalen medicinischen Congresses in Moskau gehaltenen Vortrage wird die Entstehung der Lidkolobome auf Druckwirkung durch amniotische Stränge zurückgeführt.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 17.

1) St. Bernheimer-Wien: **Ueber das Vorkommen von Glaukom im linsenlosen Auge.**

Verf. bespricht zunächst die Czermak'sche Ansicht über die Entstehung des acuten Glaukoms unter der Voraussetzung einer starken Abflachung der vorderen Augenkammer und einer rasch eintretenden, starken Pupillenerweiterung und berichtet dann über 4 Fälle von entzündlichem Glaukom an aphakischen, iridectomirten Augen. In allen diesen Fällen bestanden schon primär die Anzeichen für eine Disposition der Betreffenden zu Glaukom. B. nimmt an, dass in seinen Fällen, wo es sich um hypermetropische Augen alter Personen handelte, die Verlegung eines kleinen Theiles der Kammer durch Nachstaarmassen genügt habe, um das latente Glaukom auszulösen. 3 von den mitgetheilten Fällen fasst B. als «primäre» Glaukome auf, die vielleicht durch sehr grosse Sorgfalt bei der Extraction der Linse verhütet werden können.

2) K. Hoor-Klausenburg: **Klinische Beobachtungen im Gebiete der Augenheilkunde.**

Im 1. kurz mitgetheilten Falle (23jähr. Kranke) bestand eine Runzelung der Hornhaut, die bei durchfallendem Licht schwarz punktirt erschien. Dabei blieb das Auge ganz reizlos, die Sehschärfe änderte sich im Verlaufe nicht.

Im 2. Falle war ein beiläufig bohnengrosser, amaranthgrüner Körper frei schwimmend im Glaskörper vorhanden, vielleicht das Product einer proliferirenden Retinitis.

Ferner berichtet Verfasser über eine seltene Form: fischschwanzförmige Gestalt eines Flügelfelles. Letzteres hält H. für eine Gewebswucherung in und um die Pinguecula, die sich in das Hornhautgewebe fortsetzt.

4. Fall: Schilderung eines Falles von Retinitis pigmentosa bei einem 36jährigen Kranken.

3) Zuppinger-Wien: **Ueber Barlow'sche Krankheit.**

Unter 700000 kranken Kindern Wiener Spitäler fand Verf. nur 2 Kinder mit obiger Erkrankung. Beide Fälle, die ein 3¼jähr. und ein 1jähr. Kind betrafen, werden eingehend geschildert. Es handelte sich um acute, schwer haemorrhagische Erkrankungen, Blutungen an den Extremitäten, später über den ganzen Körper hin mit Nekrose der betroffenen Hautpartien. Die Abweichungen vom Verlaufe des Skorbuts Erwachsener hält Verf. für bedingt durch das gleichzeitige Bestehen von Rhachitis, im Uebrigen hält Z. die B.'sche Krankheit für infantilen Skorbut.

4) J. v. Thaal: **Ein Fall von aspirirtem Hautemphysem.**

Dasselbe trat bei einem 33jährigen Mann nach einem Sturze auf, der kein äusseres Trauma bewirkte, doch ein interlobuläres Lungenemphysem herbeiführte, das sich auf dem Wege des Mediastinums nach aussen fortsetzte. Heilung.

Dr. Grassmann-München.

Dermatologie und Syphilis.

Ueber eine «eigenthümliche Form multipler infectiöser Hautgangraen» berichtet L. Waelsch (Arch. f. Derm. u. Syph. 39). Bei dem mitgetheilten Falle, der erhebliche diagnostische Schwierigkeiten bot, handelte es sich um einen 38jährigen Lohgerber, der durch jahrelanges, der zum Tode führenden Erkrankung vorausgehendes Krankenlager in seiner Ernährung stark heruntergekommen war. Es war dann an der Haut des Kranken aus nicht näher zu eruirender Ursache zur Entstehung von Infiltraten, Pusteln und Geschwüren gekommen, ein Symptomencomplex, wie er von Simon, Eichhoff u. A. bei kachektischen Kindern beschrieben wurde. Von da aus kam es dann zu einer Propagation des den Organismus schwer schädigenden Virus, so dass neben den Hautlaesionen das Bild einer septischen Allgemeinerkrankung entstehen konnte. Patient war ein schwerer Morphinist, wodurch seine hochgradige Kachexie ihre Erklärung findet, und die Infection war wahrscheinlich durch die Verwendung einer unsauberen Spritze und ganz verrosteter Injectionsnadeln erfolgt. Die bacteriologische Untersuchung ergab die Anwesenheit eines höchst pathogenen Bacillus im Gewebe der erkrankten Haut resp. im Eiter der noch uneröffneten Abscesse, dessen morphologische, tinctorielle und culturelle Eigenthümlichkeiten im Original einzusehen sind. W. glaubt diesen Bacillus mit einem von Babes und Pop in einem Falle von «Pustula maligna mit secundärer haemorrhagischer Infection» gefundenen specifischen Bacillus identificiren zu dürfen.

Für die moderne Lehre der **Gonococcenmetastasen** sehr wichtig sind die Befunde von Jundell (Arch. f. Derm. 39), welchem es gelang, den Gonococcus Neisser aus 2 Fällen gonorrhoischer Metastase (Sehnenscheide des Musc. tibial. posticus und Kniegelenksexsudat) rein zu züchten. In beiden Fällen gelang das Experiment der Infection einer gesunden Urethra durch Inoculation der erhaltenen Reinculturen.

Krzysztalowicz hat das von Rille seinerzeit empfohlene **Haemolum hydrargyro-jodatum** in der Therapie der Secundärsyphilis in Pillenform angewandt und, wie auch Refer., bei dieser Behandlung eine Reihe unangenehmer Zufälle erlebt. Meist sind es Magen- und Darmbeschwerden, Erbrechen und Diarrhoen, welche dazu nöthigen, die Behandlung zu unterbrechen, so dass das neue Präparat nicht nur als entbehrlich, sondern geradezu als unzweckmässig zu bezeichnen ist.

Schuster-Aachen berichtet (Arch. f. Derm. 40) **über einen Fall von gonorrhoischer Allgemeininfection**, den er wegen immer recidivirender Formen jedesmal mit Quecksilber und Bädern, theils auch mit Jodpräparaten behandelte, und dessen theilweise sehr schwere Krankheitserscheinungen (Arthritis gonorrhoica und Iritis) durch diese Behandlung auf's Günstigste beeinflusst wurden, während örtliche Heilungsversuche an der Urethra meist Verschlimmerung hervorriefen. Man soll sich daher nicht scheuen, die Mercurbehandlung (Inunction) in einer dem Kräftezustand des Kranken entsprechenden Weise zur Anwendung zu bringen. In dem mitgetheilten Falle war in keinem der oft schwer erkrankten Gelenke eine Verwachsung zurückgeblieben.

Münchheimer fasst das Ergebniss seiner Studien **über extragenitale Syphilisinfection** (Arch. f. Derm. 40) in nachstehenden Schlussfolgerungen zusammen, die wir hier, der grossen praktischen Bedeutung der Sache halber, in Kürze wiedergeben: 1. Die Kenntniss der extragenitalen Syphilisinfection ermöglicht die Einleitung einer rationellen Prophylaxe und Therapie im Einzelfalle und vermag der Enstehung von Endemien und Epidemien vorzubeugen; dann gibt sie auch eine scharfe Waffe gegen die allgemeinen Anschauungen und speciellen gesetzlichen Bestimmungen, welche allen Bemühungen, die Syphilis einzudämmen, hinderlich sind. 2. Die extragenitale Infection kommt sehr häufig vor; die relative Häufigkeit, im Verhältniss zur genitalen Infection, beträgt 6—7 Proc. 3. Jede beliebige für das Virus direct zugängliche Körperstelle kann als Eingangspforte der Syphilis dienen. 4. Von angegebenen Infectionsgelegenheiten hat Bulkley über 100 zusammengestellt. Der Arzt wird sich, speciell in forensischen Fällen, hüten müssen, irgend eine Angabe des Patienten über das Zustandekommen der Infection durch Berührung einer Person oder eines Gegenstandes als absolut unmöglich zu erklären. 5. Die Prognose der extragenitalen Syphilisinfection ist nicht ungünstiger wie die der genitalen. Hier wie dort wird der Verlauf der constitutionellen Syphilis durch Factoren bestimmt, welche von der Localisation des Primäraffectes an sich unabhängig sind.

Vollmer und Aschoff (Arch. f. Derm. u. Syph. 40) prüften die Wirkung der **Kreuznacher Sool- und Mutterlaugenbäder** und fanden, dass durch deren Anwendung die Kalkausscheidung im Harn und das Kochsalz einen bedeutenden, chemisch genau zu berechnenden Zuwachs erfährt. Es fragt sich nun, ob dieser Ausscheidungszuwachs als ein Maassstab für den Zuwachs des Umsatzes an Chlornatrium und Kalk in den Geweben gelten kann. Die Verfasser bejahen diese Frage, sind aber der Meinung, dass diese Steigerung des Umsatzes nicht durch Resorption von Kalk- und Chlorsalzen durch die Haut verursacht, sondern durch nervöse Einflüsse vom peripheren Nervensystem ausgelöst wird. —

Geyer bringt (Arch. f. Derm. u. Syph. 40) einen interessanten Beitrag zur Histologie und Lehre vom **Xanthoma tuberos. multiplex** durch Mittheilung eines Falles, dessen Beobachtung mit unzweifelhafter Sicherheit auf einen Zusammenhang zwischen dem Auftreten und der Exacerbation einer Nephritis und der Xanthomeruption schliessen lässt. Das Xanthom ist keine Localerkrankung, sondern eine Erkrankung auf einer allgemeinen Grundlage. G. glaubt daher das Xanthoma tuber. multiplex auch nicht den eigentlichen Tumoren zurechnen zu dürfen und hält er auch den Xanthomprocess keineswegs für eine prolifération irritative und dégénéréscence graisseuse, die Verfettung tritt in der volllebensthätigen Zelle ein. Anatomisch und klinisch steht der mitgetheilte Fall dem gewöhnlichen Augenlidxanthom gegenüber völlig fremdartig da. Das Wesen der veranlassenden Säfteanomalie aber zu ergründen, dürfte noch in weite Ferne gerückt sein. —

Ein von Tandler (ibid. 41) mitgetheilter Fall von **Sarkomatosis cutis** ist von Interesse durch den klinischen Verlauf, der mannigfache Abweichungen von den bisher bekannten Typen aufwies, und durch den guten Erfolg der eingeleiteten intramusculären Arseninjectionstherapie. —

Bischer (ibid.) berichtet über einen Fall von **thierfellähnlichem Naevus** und macht auf eine Reihe von wichtigen Eigenschaften dieser Geschwulstformen aufmerksam, welche bisher meist als nebensächlich angesehen wurden. Seine Ansicht über die Entstehung dieser ausgedehnten Naevi kommt drastisch in dem Schlusssatze zum Ausdruck: «Ein Mensch, welcher ein behaartes, pigmentirtes Riesenmal auf die Welt mitbringt, trägt ein Stück seines untergegangenen Zwillingsgeschwisters mit auf seiner Oberfläche.»

Tarnowsky (ibid. 41) hat seine Versuche der **Syphilisbehandlung mit Pferdeserum** fortgesetzt; aus seiner gemeinsam mit Jakowlew publicirten Arbeit ist hervorzuheben, dass weder Einspritzungen reinen Pferdeserums, noch solchen, welches von mercurialisirten und syphilisirten Fällen stammt, als Behandlungsmethode der Syphilis empfohlen werden können; solche Einspritzungen sind vielmehr zu vermeiden, da der Organismus der Kranken durch Einverleibung des Thierserums geschädigt wird. —

Die Idee, durch **Kataphorese**, d. i. durch die Einwirkung des constanten Stromes dem menschlichen Organismus Medicamente in Lösung durch die unversehrte Haut zu Heilzwecken einzuverleiben, ist experimentell und praktisch bereits von zahlreichen Forschern verwerthet worden und zwar theilweise mit recht gutem Erfolge.

Karfunkel gibt in seiner Arbeit (ibid. 41) einen gedrängten Gesammtüberblick über den gegenwärtigen Stand dieser Frage. Aus den Resultaten der vom Verf. persönlich unternommenen Versuche hebe ich als praktisch wichtig hervor die kataphoretische Ueberleitung einer Reihe von Arzneimitteln z. B. Strychnin und Apomorphin, die Erzeugung einer Tiefenanaesthesie durch Cocaïn, und die Einverleibung von Sublimat in den unversehrten lebenden Organismus durch die elektrischen Bäder. Die Erfolge mittels des einfachen elektrischen Bades, welches dem Verf. zur Verfügung stand, waren zwar insoferne nicht ganz befriedigend, als jedenfalls nur sehr geringe Mengen von Sublimat zur Aufnahme gelangten. Doch erscheint es dem Verf. unzweifelhaft, dass bei Anwendung des Gärtner'schen Zweizellenbades erheblich bessere und auch praktisch brauchbare Resultate zu erzielen sein werden, wie dies auch aus dem Ehrmann-Gärtner'schen, von Riehl und Lang bestätigten Versuche hervorgeht.

V. Bandler berichtet (ibid. 41) über einen Fall von **Diabetes insipidus**, wahrscheinlich luetischen Ursprungs. Im vorliegenden Falle sprechen weniger klinische Gründe als das Experiment ex juvantibus für diese Aetiologie.

Eisner gibt (ibid. 41) eine kurze Studie über jene, wie es scheint, häufig vorkommende und doch wenig bekannte Trichomykose, welche zuerst von Pick 1875 als **Trichomykosis palmellina** beschrieben wurde, und als deren Ursachen er Schizomyceten nachweisen konnte. Die Krankheit zeigt sich als ein géléeartiger, rothgelber Ueberzug der Haare der Achselhöhle und Schamgegend, der aus einer Zoogläa der Schizomyceten besteht, welche sich zunächst zwischen den Cuticularschüppchen der Haare ansässig machen, dann aber weiter in's Haar dringen, so dass dieses zerstört werde. Im Wesentlichen bestätigt Eisner die seinerseit von Pick vertretene Anschauung; neu sind die culturellen Versuche, deren Details im Original nachzulesen sind. Die Resultate derselben decken sich vielfach mit den von Behrend erhaltenen Befunden.

Spiegler (ibid. 41) betont neuerdings die aetiologische Bedeutung des von ihm bei **Trichorrhexis nodosa** nachgewiesenen Bacillus, welchen er als wahrscheinlich identisch mit dem von Hodara gefundenen Pilz bezeichnet. Er bekämpft lebhaft die ihm durch Barlow und Andere zu Theil gewordene Kritik durch den Hinweis auf das ihm positiv auf dem Wege der Cultur und Inoculation gelungene Experiment und kommt zu folgendem Resumé: Die Trichorrhexis nodosa barbae ist eine parasitäre Krankheit. Der pathogene Pilz findet sich constant in den kranken Haaren und in den Zellen der Follikelwand. Derselbe lässt sich auf den gewöhnlichen Nährböden gut züchten. Gesunde Haare zeigen weder jene Colonien, noch gelingt die Züchtung des Bacillus aus ihnen. Andere Mikroorganismen vermögen, soweit bisher bekannt, nicht Trichorrhexis nodosa zu erzeugen. Da das Ziel einer rationellen Behandlung in der Eliminirung des Krankheitserregers liegt, so ist neben regelmässigem Rasiren Epilation der Barthaare und Application von parasiticiden Salben nothwendig, ein Verfahren, dem bei der Geringfügigkeit (?) des Uebels die Patienten sich wohl nur bei sehr circumscripter Erkrankung unterwerfen werden.

Gassmann (ibid. 41) berichtet aus Jadassohn's Klinik über 2 Fälle **atypischer Verlaufsweise von Psoriasis vulgaris.** In dem einen Falle handelt es sich um psoriatische Hauthörner und Verfasser weist darauf hin, dass es sich bei diesem Falle, wie bei ähnlichen von McCall Anderson unter der Bezeichnung Psoriasis rupioides bekannt gegebenen Fällen wesentlich um eine quantitative Steigerung des Exsudationsprocesses handelt, dessen Ursachen allerdings nicht klar gestellt werden konnten und bespricht die Differentialdiagnose, gegenüber den syphilitischen und nichtsyphilitischen Rupiaformen, sowie gegenüber den eigentlichen Hauthörnern. Die zweite Beobachtung betrifft einen Fall multipler **Warzenbildung nach Psoriasis**; dieses Warzenexanthem hatte nach der Meinung des Verfassers, der sich Referent auf Grund analoger Beobachtungen nur anschliessen kann, mit der psoriatischen Hautveränderung an sich nichts zu thun, es handelt sich dabei wesentlich um eine Folge des Kratzens.

v. Samson-Himmelstjerna berichtet (ibid. 41) unter dem Titel «**Ein Hautmaulwurf**» über eine, wie es scheint, in Russland häufiger gesehene, eigenthümliche, durch eine Gastrophiluslarve hervorgerufene Hautaffection, deren Erscheinungen sich mit dem Bilde decken, wie es von Croker als «creeping eruption», von Neumann auf dem Congresse der deutschen dermatologischen Gesellschaft «als eine neue Hautkrankheit» beschrieben wurde. In den heissen Jahreszeiten tritt meist an unbedeckten Körpertheilen unter Brennen und Jucken eine rothe, unregelmässig geschlängelte, niemals verzweigte Linie auf, welche sich mehr weniger rasch an einem Ende verlängert, am anderen Ende meist innerhalb weniger Tage wieder abheilt. Je nach der Schnelligkeit des Fortschreitens der Larve in dem von ihr gegrabenen Gange ist im einzelnen Falle ein längeres oder kürzeres Stück der durchwanderten

Strecke sichtbar. Wie die Infection zu Stande kommt, und welcher Art Gastrophilus die Larve angehört, ist zur Zeit nicht genauer festgestellt. Verfasser denkt an eine directe Uebertragung der Larve vom Thier auf den Menschen. Die Beseitigung des immerhin lästigen Uebels gelingt leicht durch Excision desjenigen kleinen Hautstückchens, in welchem die Larve steckt, also des Endes des sichtbaren Ganges. Zuweilen ist es schwer, die Larve zu finden, sei es, dass sie sehr klein ist, oder dass sie nicht im Ende des sichtbaren Ganges, sondern etwa ½ cm weiter in noch unveränderter Haut sitzt. Im letzteren Falle konnte Verfasser mit der Lupe in der durch den Druck eines Objectträgers anaemisch gemachten Umgebung des Ganges die Larve als schwarzes Pünktchen leicht erkennen.

Schiff bringt (ibid. 42) einen sehr bemerkenswerthen Aufsatz: **Ueber die Einführung der Röntgenstrahlen in die Dermatotherapie.** Seine gemeinsam mit Freund unternommenen Versuche betreffen die Behandlung des Lupus vulgaris. Aus diesen Versuchen ergibt sich, dass schon eine relativ sehr kurze Expositionsdauer eine therapeutisch verwerthbare Reaction hervorruft, welche nicht nur unmittelbar nach der Einwirkung der X-Strahlen auftritt, sondern noch eine sehr lange Zeit nachwirkt, ohne von sonderlich störenden Nebenwirkungen begleitet zu sein. Es ist vorläufig kaum angängig, die feststehende und auch von Anderen bereits constatirte Thatsache einer günstigen Beeinflussung des Lupusprocesses durch die X-Strahlen, die bis zu einem gewissen Grade specifische Reaction des lupösen Gewebes in zureichender Weise zu deuten. Ein direct deletäter Einfluss auf das bacilläre Agens ist zum mindesten nicht erwiesen. Auch die Frage, ob auf diesem Wege die definitive Ausheilung des Lupus vulgaris gewährleistet werden kann, ist vorläufig, insoferne die, sagen wir «scheinbar» geheilten Fälle nicht durch längere Zeit einer controlirenden Beobachtung unterzogen sind, kaum zu entscheiden. Die Erfahrungen der letzten Jahre machen uns bei der Beurtheilung neuer Methoden die grösste Vorsicht zur Pflicht, ganz besonders auf dem Gebiete der Therapie der tuberculösen Erkrankungen. Unter allen Umständen aber sind die Ergebnisse von Schiff und Freund zu weiteren Versuchen in hohem Grade anregend, und hege ich keinen Zweifel, dass über die zunächst in Frage stehende Bedeutung der Radiotherapie beim Lupus in absehbarer Zeit abschliessende Befunde zu erwarten sein werden. — (Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin, eines Uebelstandes zu gedenken, der gewiss nicht die Fachpresse, wohl aber die Tagespresse betrifft. Nach einer Publication H. Rieder's über den Einfluss der X-Strahlen auf Bacterienculturen, in welcher am Schlusse die Hoffnung auf event. praktische Verwerthung der neuen Methode zum Ausdrucke kam, war sehr bald eine populäre Darstellung dieser Anschauungen in der Tagespresse zu verzeichnen, welche nach Inhalt und Fassung geeignet erschien, die grössten Hoffnungen im Publicum zu erwecken und speciell Kranke in begreiflich hoffnungsfreudige Erregung zu versetzen. Wir möchten der Ueberzeugung Ausdruck geben, dass durch solche Verwerthung wissenschaftlicher Forschungen in der Tagespresse weder dem Publicum noch der Wissenschaft der geringste Dienst geleistet wird, und dass im Gegentheil auf diese Weise vielmehr Gelegenheit gegeben ist, die Wissenschaft zu discreditiren und armen Kranken schwer wieder gut zu machende Enttäuschungen zu bereiten. Wenn schon, was bei der Ausdehnung der heutigen Publicistik kaum zu vermeiden ist, und was auch an sich nicht zu tadeln ist, in den Tagesblättern von den Resultaten der wissenschaftlichen Forschung berichtet wird, so erscheint es uns doch am Platze, dass bei der Wiedergabe derartiger, vorerst rein experimenteller, praktisch und klinisch aber noch nicht durchgeprüfter Studien das Thatsächliche und das Hypothetische in richtiger Beleuchtung referirt werde, wie ja auch im vorliegenden Falle weitere Prüfungen erst die praktische Durchführung und Durchführbarkeit erweisen müssen.) Die Besprechung der Arbeit Schiffs gibt uns ferner die Gelegenheit, darauf hinzuweisen, dass vor mehr als Jahresfrist am Communehospital in Kopenhagen Untersuchungen im Gange sind, welche auf die Initiative Finsen's zurückzuführen sind, und welche die Behandlung des Lupus vulgaris mit «blauem Licht» zum Gegenstande haben. Diese Versuche waren bisher gleichfalls von gutem Erfolge begleitet und werden fortgesetzt. Hinsichtlich der Dauerheilung kann auch bei dieser Methode bisher ein abschliessendes Urtheil noch nicht gegeben werden.

Pini (ibid. 42) hat zwei Fälle jener anscheinend ziemlich seltenen Dermatomykose beobachtet, welche von Majocchi als **Granuloma trichophyticum** beschrieben wurde und berichtet über die histologische und bacteriologische Untersuchung dieser Fälle. Einen dritten Fall hatte er erst jüngster Zeit zu beobachten die Gelegenheit. Die mitgetheilten Beobachtungen sind geeignet, eine bisher vielfach bestrittene Thatsache zu erhärten, dass nämlich das Trichophyton auch im bindegewebigen Antheil der Haut, im Derma, wuchern und dort zur Bildung von Granulomen Veranlassung geben kann. Diese Granulome sind als eine seltene Complication des Herpes tonsurans aufzufassen, welche sich vom Kerion und von der Sykosis unterscheidet. Sie bilden runde oder flache Knoten von rosarother bis cyanotischer Färbung, welche zerstreut, oder noch häufiger zu Ketten confluirt vorkommen, sich langsam entwickeln, zur Erweichung neigen, aber niemals in Eiterung ausgehen. Das Trichophyton kommt innerhalb des Granuloms sowohl in Form von Hyphen, als in Form von Sporen vor. —

Aus einer Arbeit Spietschka's **über die Histologie der Hauthörner** hebe ich nur in Kürze hervor, dass im Gegensatze zu neuerlich ausgesprochenen Meinungen auch fernerhin an dem papillären Bau der Hauthörner festzuhalten sein dürfte. «Ohne Papillen kann kein echtes Hauthorn entstehen.»

Meyer (ibid. 42) bringt eine kurze casuistische Mittheilung über einen Fall von **„Lichen ruber in der inneren Voigt'schen Grenzlinie der unteren Extremität"**. Der Fall ist desshalb von besonderer Bedeutung, weil durch denselben eine schon früher, insbesondere von Touton ausgesprochene Ansicht ihre Bestätigung findet, dass nämlich ausser anderen auch rein entzündliche Affectionen sich in den Voigt'schen Grenzlinien localisiren können und dass daher die alte Anschauung von der Naevusnatur aller daselbst localisirten Hautaffectionen fallen muss. —

Die Frage der sogenannten **„Hauttuberculide"**, welche in jüngster Zeit durch wichtige Arbeiten, insbesondere französischer Autoren (Hallopeau, Darier) erheblich gefördert wurde, hat durch Prof. C. Boeck-Christiania eine zusammenfassende Darstellung erfahren (ibid. 42). In seiner Arbeit **„über die Exantheme der Tuberculose"** weist er mit Recht auf die eminent praktische Bedeutung der hier in Rede stehenden Hautaffectionen hin, von welchen einzelne als sichere Kennzeichen einer tuberculösen Infection anzusehen sind, so dass ihnen eine grosse prämonitorische Bedeutung für die Diagnose und die tägliche Praxis zuzusprechen ist. Im Wesentlichen auf klinische Beobachtungen gestützt, sucht B. den causalen Zusammenhang einer Anzahl von Hauterkrankungen (Lichen skrophulosorum Hebra, Lupus erythematodes und Lupus erythematosus disseminatus, ferner ein Ekzema skrophulosorum) mit Tuberculose zu erweisen. Diese Hautleiden, als Toxinidermien aufgefasst, sollen eine einzige zusammenhängende Kette bilden, die in ihrer Totalität, wie für jedes einzelne Glied unverkennbar auf die bacilläre Infection als ihre Ursache und ihre Quelle hinweist. Die hier niedergelegten Krankenbeobachtungen und die daran geknüpften epikritischen Aeusserungen des Verf., insbesondere aber die Darstellung der mehr weniger neu aufgestellten Typen von Lupus erythem. dissemin. und Ekzema skrophulos. sind gewiss geeignet, auf die Frage des Zusammenhangs zwischen interner Tuberculose und Hauterkrankung neues Licht zu werfen; gleichwohl kann sich Referent nicht entschliessen, den auf rein klinischem Boden entstandenen Schlussfolgerungen des Verf. ohne Weiteres beizupflichten. Weitere Nachprüfungen erscheinen uns unbedingt nöthig, und dürfte sich insbesondere auch der Versuch empfehlen, die Toxinwirkung der Tuberkelbacillen auf die Haut auf experimentellem Wege zu erproben. Ref. hält es für sehr wahrscheinlich, dass der Kreis der sogenannten Tuberculide, d. h. solcher Hautaffectionen, welche mit Tuberculose interner Organe in einem directen oder indirecten Causalzusammenhang stehen, sich mit der Zeit noch erweitern wird, doch ist es zur Zeit noch kaum angängig, über die Exantheme der Tuberculose ein abschliessendes Urtheil zu gewinnen. —

Krzystalowicz (ibid. 42) berichtet über das Resultat seiner Versuche mit **Janet's Irrigationen in der Therapie der Gonorrhoe.** Aus der Zusammenstellung von 60 behandelten Fällen ergibt sich, dass die Janet'schen Irrigationen im subacuten Stadium am besten wirken, wie dies auch von anderer Seite behauptet wird. Darum empfiehlt auch K. die Anwendung derselben, wenn die Gonorrhoe noch nicht acute Symptome zeigt, also am 1. bis 2. Tage der Erkrankung. Die Schwierigkeiten der Durchführung der Methode, die auch ihre Schattenseiten hat, erklären es, dass es leichter ist, gute Erfolge in der Hospitalpraxis zu erzielen, als in der Privatbehandlung.

Waelsch (ibid. 42) hat gefunden, dass es bei dem Versuche, die noch nicht oder bereits mehr weniger fluctuirenden **Bubonen** durch Injection von Flüssigkeiten oder Emulsionen abortiv zu behandeln, wobei manchmal in ganz unglaublich kurzer Zeit vollständiger Rückgang der Drüsenschwellung eintreten soll, weniger auf die Wahl der Injectionsflüssigkeit (Hydrargyr. benzoat. Welander; Arg. nitr. Lang) als auf die Injection als solche ankommt. Wenigstens hat er durch die Injection physiologischer Kochsalzlösung in die Bubonen Resultate erzielt, welche sich den bei den gebräuchlichsten Abortivbehandlungsmethoden erzielten Erfolgen als durchaus gleichwerthig an die Seite stellen lassen. Weitere Versuche sollen nun, um die Reizwirkung zu vermindern, mit Injectionen der Kochsalzlösung in das periglanduläre Gewebe vorgenommen werden.

Scheuber berichtet (ibid. 42) über die an der Pick'schen Klinik mit dem **neuen Tuberculin R** gewonnenen Erfahrungen. Es handelt sich um 32 Beobachtungen, meist Fälle von Lupus vulgaris, einige Fälle von Skrophuloderma und eines Falles von Epitheliom, bei dem die Anwendung zu diagnostischem Zwecke geschah. Die mitgetheilten Resultate sind dem neuen Tuberculin wenig günstig und genüge es, aus den Schlussfolgerungen hervorzuheben, dass die Behandlung keine wesentlichen Vortheile gegenüber dem alten Tuberculin bietet, mit dem es bei gleich hoher Dosirung alle Nachtheile gemein hat. Eine wirkliche Ausheilung der localen Krankheitsherde wird nicht erreicht. Das Verfahren ist sehr kostspielig. Wegen der beobachteten Complicationen erscheint es durchaus nothwendig, die Behandlung klinisch durchzuführen, da die genaueste Ueberwachung des Einzelfalles rathsam erscheint, wenn man vor unliebsamen Ueberraschungen gesichert sein will.

Kopp.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Bonn.** April 1893.

42. Stock Oscar: Ueber Urethrotomia interna.

Universität **Breslau.** April 1898.

14. Wurst Conrad: Beiträge zur operativen Behandlung der Hydrocele testis.

Universität **Erlangen.** April 1898.

10. Bender Fritz: Beiträge zur Lehre von der Magenverdauung.
11. Enbergs Theodor: Ueber die Weil'sche Krankheit nebst einem casuistischen Beitrag.
12. Friedmann Leopold: Ueber den Nachweis von Blut in physiologischen Secreten und Excreten, im Mageninhalt, im Sputum, in Exsudaten, sowie zu forensischen Zwecken durch die Heller'sche und Almén-Schönbein'sche Probe.
13. Pulzner Rudolph: Ueber «Neuritis puerperalis».
14. Jannotas Michael: Die Magenerweiterung mit Rücksicht auf die geweblichen Veränderungen der Magenwandung.

Universität **Freiburg i. B.** April 1898.

15. Rodenacker Georg: Ueber den Säugethierschwanz mit besonderer Berücksichtigung der caudalen Anhänge des Menschen.
16. Goldberg Oskar: Ueber Verdoppelung des Uterus.
17. Schütte Matthijs Pieter: Ueber den Verschluss des Ductus choledochus durch Gallensteine.
18. Ten Oever Andreas Ewe: Ueber die chronische Vergrösserung des Uteruskörpers.
19. Ten Brink Carl B. M.: Ueber die Bedingungen der Entstehung peritonealer Adhaesionen durch Brandschorfe.

Universität **Giessen.** März 1898.

3. Schröter Kurt: Statistik der fieberhaften Puerperalprocesse der Giessener Frauenklinik aus den Jahren 1894 bis 1897.

April 1898.

4. Fischer August: Ueber das Haematom der Vulva.
5. Reymann Georg: Zur Casuistik der Nebenkröpfe. Eine Aortenstruma.
6. Meyer Emil: Zur Casuistik der Erkrankungen des Auges bei Pemphigus.

Universität **Heidelberg.** Im April nichts erschienen.

Universität **Kiel.** April 1898.

16. Harbers Paul: Zur Lehre von der Uebertragung der Tuberculose auf den Foetus.
17. Filbry August: Ueber Complication spinaler Kinderlähmung mit progressiver Muskelatrophie.
18. Weiss Oskar: Ueber Pyelitis bei Schwangeren und ihre Behandlung durch künstliche Frühgeburt.
19. Welp Fritz: Beitrag zur Kenntniss der Wirkung des Quecksilbercyanidcyankalium.

Universität **Marburg.** April 1898.

5. Kranz Carl: Klinische und pathologisch-anatomische Beiträge zur Kenntniss der angeborenen Excavationen des Sehnerven.
6. Wickel Carl: Casuistische Beiträge zur Differentialdiagnose zwischen Lues cerebri diffusa und Dementia paralytica nebst einem anatomischen Befund.
7. Heller Ernst: Die Wahnideen der Melancholiker.

Universität **München.** April 1898.

35. Galland Fritz: Ein Beitrag zur Casuistik der polypösen Geschwülste des Magens.
36. Mädl Emil: Die Stoffwechselkrankheiten in den Jahren 1890 bis 1895 in der II. med. Abtheilung des Krankenhauses links d. Isar zu München.
37. Bergmann Julius: Ueber Airol.
38. Winand Johann: Ein seltener Fall zur Casuistik derjenigen Fremdkörper im knöchernen Schädel, welche bei längerem Verweilen keine Gehirnsymptome verursachten.
39. Prey Otto: Die Dammrisse des Jahres 1896 in der Münchener Frauenklinik.
40. Feldmann Hermann: Eine sarkoide Geschwulst der Ohrmuschel.
41. Sauter Richard: Ein Fall von Gallertcarcinom der Harnblase.
42. Bach Ernst: Beitrag zur Pathogenese der Tuberculose im Kindesalter.
43. Müller Oscar: Statistische Betrachtungen über allgemeine Paralyse nach dem Material der oberbayerischen Kreisirrenanstalt Gabersee.
44. Hölscher Walther: 2 Fälle von intracranieller Operation nach Krause bei Neuralgie des Trigeminus.
45. Neugebauer Carl: Ueber Gallertkrebs der Eierstöcke.
46. Rautenberg Otto: Ueber einen Fall von Aneurysma des Arcus aortae. Usur des Sternums, Ruptur nach aussen.
47. Hörmann Georg: Ueber die Ursachen der Tagesschwankungen der Temperatur des gesunden Menschen.
48. Harlander Edwin: Ueber tuberculöse Basilarmeningitis. Statistische Studie am Material des kgl. pathol.-anatom. Institutes in München vom Jahre 1881—1895 incl.
49. Braune Johannes: Ueber Arthritis deformans und die Fangobehandlung.
50. Jäger Gustav: Ueber multiple perforirende Stercoralgeschwüre des Grimmdarms.
51. Loycke Otto: Ueber primäre Wirbeltuberculose in höherem Alter.
52. Aicher Hans: Ein Beitrag zur Genese der Wurzelcysten.
53. Ronge Hans: Casuistischer Beitrag zur pathologischen Anatomie des Herzaneurysmas.
54. Endres Alois: Ueber einen Fall von angeborener Nabelhernie mit Defect des Amnion und des Bruchsackes.

Universität **Rostock.** März—April. Nichts erschienen.

Universität **Strassburg.** April 1898.

12. Gerst Paul: Ueber Neuralgien im Diabetes.
13. Levy S.: Ein Beitrag zur Aetiologie der Uterusmyome.
14. Boeglin Heinrich: Ueber Hauttuberculose, insbesondere Tuberculosis cutis propria.
15. Frédéric Jacob: Beiträge zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Aeste der Aorta descendens beim Menschen.
16. Mühlenbein Leo: Klinische Betrachtung der in der Strassburger gynäkologischen Klinik seit dem Jahre 1888 beobachteten Dermoidcysten.
17. Holtzmann Alfons: Ueber die Varicen der unteren Extremitäten und ihre operative Behandlung nebst Mittheilung einer neuen Modification der bisherigen Behandlungsmethoden.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. Mai 1898.

Herr **R. Friedländer: Ueber Jodvasogen.**

Vortragender berichtet über seine an circa 130 Fällen der allerverschiedensten Erkrankungen gesammelten Resultate, welche zum grösseren Theile recht ermuthigend sind. Es wurde vorwiegend die 6 proc. Lösung angewendet, diese Concentration zum inneren Gebrauche (15—30 Tr.) ausschliesslich. Das Nähere über das Wesen des Mittels ist aus der reichlichen Reclame der Fabriken (Klever bezw. Pearson) zur Genüge bekannt.

Discusion: Herr Senator, Rubinstein, Kleist haben ebenfalls günstige Resultate gesehen.

Herr **A. Baginsky: Ueber allgemeine und örtliche Blutentziehungen in der Kinderheilkunde.**

Vortragender hat in einigen Fällen überraschende, lebensrettende Erfolge von dem Aderlass bezw. der örtlichen Blutentziehung (Blutegel) gesehen und zwar in solchen, wo es sich um mechanische Entlastung des Kreislaufs handelte. Der Aderlass bewährte sich besonders in je einem Falle von Mitralinsufficienz, Lungenschrumpfung mit Bronchiektasien und endlich in einem Falle von schweren Masern. In dem letzten war die Venaesection gar nicht mehr möglich, es wurde die Arteriotomie gemacht und zwar mit ausgezeichnetem Erfolge. Die entleerte Menge betrug stets 80—100 ccm. Misserfolge wurden ebenfalls in einer Reihe von Fällen gesehen.

Die locale Blutentziehung bewährte sich namentlich bei Eklampsie und Uraemie (1—2 Blutegel am Kopfe).

Discussion: Herr Gluck, Krönig, Mendel.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. Mai 1898.

Herr **Schwartz**: Demonstration von mikroskopischen Präparaten von **Herzganglien** der Ratte.

Tagesordnung:

Discussion zum Vortrage des Herrn **Lennhoff: Ueber Echinococcen und syphilitische Geschwülste.**

Herr Wohlgemuth möchte vor allzugrossen Befürchtungen bei der Vornahme der Punction eines Echinococcus warnen. Die Collapse dürften wohl nur dann zur Beobachtung kommen, wenn man grössere Mengen entleert.

Herr **A. Fraenkel: Ueber Bronchialasthma.**

Während die klinische Seite der Erkrankung zu einem gewissen Abschluss gekommen zu sein scheint, ist über die pathologische Anatomie derselben noch recht wenig bekannt geworden. Ueber das Wesen der Affection ist man allerdings insoweit einig,

als man eine besondere nervöse Disposition der befallenen Individuen annimmt, sei es nun eine allgemeine, oder nur locale.

Eine Einigung ist jedoch nicht erzielt bezüglich der pathologischen Anatomie. Curschmann nimmt bekanntlich eine besondere Form an: die Bronchiolitis exsudativa, welche er als eine selbständige Erkrankung betrachtet und die gelegentlich, aber nicht immer, zur Auslösung eines Anfalles führen soll. Diese Annahme trifft aber nicht für alle Fälle zu.

Anatomische Untersuchungen liegen nur in 3 Fällen vor, hiezu kommt als 4. ein vom Vortragenden beobachteter.

Ein 60jähriger Mann, der wegen Gichtanfalles das Krankenhaus aufsuchte, litt seit circa 1 Jahr am Asthma bronchiale und verstarb in einem solchen Anfalle. Die Section ergab Emphysem, erweiterte mittlere und kleine Bronchien und, wie das Mikroskop zeigte, dieselben vollgestopft mit Cylinderepithelien. Daneben fanden sich Spiralen. Wie dieser Desquamativkatarrh, der schon vor einer Reihe von Jahren von B. Levy beschrieben wurde, zu erklären ist, und in welchem Zusammenhang er mit dem Anfalle steht, ist nicht leicht zu erklären. Jedenfalls zeigt dieser Befund im Vergleich mit den anderwärts erhobenen, dass von einer Einheitlichkeit des Vorganges nicht die Rede sein kann.

Therapeutisch erwies sich in einem andern von Fr. beobachteten, sehr schweren, mit Bewusstlosigkeit einhergehenden Falle die subcutane Injection von Hyoscyamin. hydrobromicum 0,0005—0,001 von auffallender Wirksamkeit.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 29. April 1898.

1. Herr **G. Treupel**: **Ueber künstliche Eiweissnährpräparate.**

Meine Herren! Wenn ich es auf Veranlassung unseres verehrten Herrn Vorsitzenden unternehme, Ihnen einen Ueberblick über die in den letzten Jahren auf den Markt gebrachten künstlichen Eiweissnährpräparate zu geben, so darf ich wohl als Einleitung dazu Ihnen Einiges aus der Physiologie der Ernährung in's Gedächtniss zurückrufen. Die Lehre vom Stoffwechsel, von der Ernährung und Verdauung hat in den letzten Jahrzehnten mannigfache Wandlungen erfahren und diese sind natürlich nicht ohne Einfluss auf die Werthschätzung der verschiedenen Kategorien künstlicher Nährpräparate geblieben. So hat man z. B. seit Liebig den Eiweisskörpern einen Alles übertreffenden Werth zugesprochen, bis in neuerer Zeit besonders durch die Arbeiten von Hirschfeld u. A. gezeigt wurde, dass man beim Gesunden mit weniger Eiweiss, als ursprünglich angenommen war (ca. 120 g. Voit u. A.), auskommen kann, sofern nur genügend Fette und Kohlehydrate in der Nahrung zugeführt werden. Beim Kranken und Geschwächten allerdings, wo der Genuss von grösseren Mengen Fett und Kohlehydraten gar oft und bald verweigert wird, muss der Darreichung von Eiweisssubstanzen immer ein grosser Spielraum belassen bleiben. Und gerade hier ergibt sich auch bald die Nothwendigkeit, zur wenigstens theilweisen Ernährung mit künstlichen Eiweisspräparaten zu greifen, da bei der mangelnden Esslust u. s. w. nur zu oft unsere vornehmsten natürlichen Eiweissträger, das Fleisch, die Eier und die Milch zurückgewiesen werden.

I. Peptone. Man glaubte in der ersten Zeit der Darstellung künstlicher Eiweisspräparate das Richtige zu treffen, wenn man das Eiweiss bereits verdaut, wenn man es also als Pepton einführte. So entstanden die vielen Peptonpräparate, z. B. das Witte'sche, Merck'sche Caseinpepton, das Denayer'sche, welch' letzteres übrigens nach Ewald's Untersuchung gar kein Pepton, sondern hauptsächlich Leimsubstanz enthält. Aber nicht nur der schlechte bittere Geschmack und die Eigenschaft des reinen Peptons, die Magenschleimhaut zu reizen, Erbrechen und selbst Diarrhoen zu erzeugen, sondern auch vor Allem der von Ewald erbrachte Nachweis, dass bei der Magenverdauung noch kein Pepton, sondern nur Albumosen entstehen, haben diese Präparate bald in Misscredit gebracht. Ja diese Präparate eignen sich auch nicht zur rectalen Ernährung, weil sie auch hier die Schleimhaut reizen; und ich muss, auch im Hinblick auf die viel besseren, später noch zu erwähnenden Präparate, sagen, dass bei der Eiweissernährung vom Rectum aus bis jetzt immer noch das fein vertheilte einfache Eiereiweiss unübertroffen ist.

II. Albumosen. Perhorrescirte man also nach diesen Erfahrungen die Peptone, so wandte man sich jetzt den Albumosen zu, jenen Körpern, die als Zwischenstufe bei der Eiweissverdauung auftreten und die ebenfalls, wie die Peptone, in Wasser löslich sind. Es ist zweifellos, dass mit der Zufuhr von Albumosen dem Körper Verdauungsarbeit gespart wird. Daher betonen auch neuerdings die «Pepton»-Fabrikanten gerade den Albumosengehalt ihrer Präparate so sehr. Man kann sagen, dass die z. Zt. meist angebotenen Peptonpräparate von Kochs, Kemmerich und Liebig's Compagnie Albumosenpeptone sind, die bei ca. 40 bis 50 Proc. löslichem Eiweiss gewöhnlich je zur Hälfte Albumosen und Peptone enthalten. Sie stellen eingedickte Sirupe dar und werden zum Gebrauch theelöffelweise in Brühe etc. gelöst*).

III. Fleischextracte und -säfte. Anschliessend an diese Präparate soll hier auch noch in Kürze der Fleischextracte und Fleischsäfte gedacht sein, wenngleich sie als Nährpräparate kaum oder gar nicht in Betracht kommen. Sie enthalten dazu viel zu wenig Eiweiss: Fleischsäfte, Beeftea, Flaschenbouillon u. s. w. ca. 4 Proc. Es führen sich also die Patienten damit ca. 5 bis 6 g Eiweiss zu. Noch ungünstiger in dieser Beziehung liegt das Verhältniss bei Valentine's meat juice, von dem 1 Theelöffel voll ca. 1,5 g Eiweiss liefert. Um den Nährwerth eines Eies zu erreichen, müssten von diesem Präparat 250 ccm genommen werden: ein theures Vergnügen; denn es kosten diese 250 ccm 7 M. 50 Pf., wofür man einen ganzen Korb voll Eier erhalten kann! Nun die Stärke dieser Präparate liegt ja auch nicht in dem, wie wir sahen, sehr geringen Nährwerth, sondern darin, dass sie auf Herz und Nerven sehr anregend wirken. Man darf wohl von allen bis jetzt bekannten derartigen Präparaten Scholl's Fleischsaft «Puro» den Vorzug geben. Er enthält 33 Proc. Eiweisskörper, wovon ca. 21 Proc. natives Eiweiss, ca. 3 Proc. Leim und ca. 7 Proc. Pepton, und ist viel billiger als das amerikanische Präparat (G. Klemperer: Ueber künstliche Nährpräparate, Berl. klin. Wochenschr. 1897 p. 553—555).

Ein ebenfalls sehr geschätztes, in langjährigem Gebrauch bewährtes und preiswerthes Präparat, das ich nicht vergessen will hier hervorzuheben, ist Leube-Rosenthal's Fleischsolution. (250 ccm kosten 1 M. 40 Pf.) Die Leube-Rosenthal'sche Fleischsolution ist ein durch Aufschliessen mit verdünnten Säuren leicht verdaulich gemachtes Fleisch; «sie ist nicht mehr und will nicht mehr sein als ein Präparat, das vom kranken Magen leicht und ohne Beschwerden weiter verarbeitet werden kann.» (Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge No. 62.)

IV. Somatose. Wir wenden uns jetzt zu den künstlichen Eiweiss-Nährpräparaten, die auf Grund ihrer Zusammensetzung und Darstellung weit interessanter, wichtiger und brauchbarer als die bisher genannten sind.

Das älteste dieser Präparate und zugleich dasjenige, das sich an unsere Erörterung über die Albumosen unmittelbar anreiht, ist die Somatose. Sie besteht neben Kaliumphosphat aus circa 80 Proc. Albumosen und zwar den Albumosen des Fleisches. Sie gehört also zu den Eiweisspräparaten mit bereits hydrolysirtem, «angedautem» Eiweiss. Sie stellt ein ziemlich geruch- und geschmackloses gelbliches Pulver dar, welches die Nährstoffe des Fleisches in concentrirter und leicht löslicher Form enthält. Die Darreichung — sie ist bei allen noch zu erwähnenden Präparaten die gleiche — geschieht 3—4mal täglich 1 Kaffeelöffel (für Erwachsene), 1—2 g (für Kinder, je nach dem Alter) in Milch, Chocolade, Milchkaffee, Schleimsuppen, Grütze u. s. w.

Nach zahlreichen Untersuchungen und Prüfungen hat sich das Präparat als Ernährungsmittel bei Kindern, schwächlichen Personen, in fieberhaften und nach erschöpfenden Krankheiten, bei Erkrankungen des Blutes, bei Wöchnerinnen, Magen- und Herzkranken bewährt. Appetitanregung und Gewichtszunahme wurden fast in allen Fällen beobachtet und nach Drews hat das Präparat einen günstigen Einfluss auf die Secretion der Brustdrüsen bei stillenden Frauen.

*) (Vergl. G. Klemperer, Ueber künstliche Nährpräparate, Berl. klin. Wochenschr. 1897, p. 553—555.)

Es darf indessen nicht verschwiegen werden, dass vereinzelt (so von Salkowski) bei längerer Darreichung des Präparates Verdauungsstörungen, Erbrechen, Diarrhoe und Gewichtsabnahme gefunden worden sind; und wie mir eine Durchsicht der Literatur ergeben hat, scheint allerdings bei längerer Darreichung die Resorptionsfähigkeit der Darmschleimhaut für Somatose abzunehmen.

Der Preis der Somatose ist ein hoher. Das Kilo kostet 48 Mark und wir dürfen nicht vergessen, dass wir mit 10 g Somatose = 48 Pf. Kosten nur 8 g Eiweiss einführen; und auf Calorien berechnet einen Nährwerth, der in ½ Ei mit 3 Pf. bezahlt wird.

V. Nutrose. Mit Rücksicht auf diesen letzten Punkt musste daher die Darstellung eines neuen Eiweiss-Nährpräparates, das billiger war, freudig begrüsst werden.

M. H.! Das Casein der Milch besitzt den Charakter einer Säure und bildet daher mit Alkalien und Erdalkalien in Wasser lösliche Salze.

Es gelang Röhmann[1]) und Liebrecht eine Reihe solcher Salze in festem Zustande zu gewinnen und sie führten das für diätetische Zwecke geeignetste, saure Natriumsalz des Caseins unter dem Namen «Nutrose» ein.

Die Nutrose, also ein Caseinnatrium, bildet ein sehr feines weisses Pulver, das sich in warmem Wasser schwach opalescirend löst. Der Nährwerth des Präparates ist ein vorzüglicher. Nach den Versuchen von Röhmann, Salkowski, v. Noorden u. A. ist die Nutrose nicht nur im Stande, den Stickstoffbedarf des Körpers vollkommen zu decken, sondern sie führt auch zur Bildung von Körpereiweiss.

Preis: 1 kg circa 22 M.

Nachdem einerseits, wie wir sahen, gegen die schablonenhafte Anwendung und Ueberschätzung der Fleischextracte und Peptonpräparate schwerwiegende und berechtigte Bedenken erhoben worden waren (vergl. Neumeister: Lehrbuch der phys. Chemie 1897, p. 306 u. 307, 366 u. 367 und D. med. Wochenschr. 1893, No. 36) und andererseits von Röhmann und Salkowski der hohe Werth des Milchcaseins für Nährzwecke in's rechte Licht gesetzt war, sind noch andere aus der Milch gewonnene Präparate mit Erfolg eingeführt worden. So z. B. das Eucasin (von Salkowski und Majert), das als ein Casein-Ammoniak zu bezeichnen ist. Es stellt ein lösliches, weisses, fast geruch- und geschmackloses Pulver dar, das circa 95 Proc. Eiweiss und 5 Proc. Wasser enthält, oder wie man besser sagt, ein Pulver, das in 100 g circa 14 g Nahrungsstickstoff liefert.

Die Ausnützung des Präparates ist ebenfalls eine vorzügliche, der Preis verhältnissmässig niedrig, indem das Kilo nur 11,25 M. kostet (also ¼ der Somatose, ½ der Nutrose).

Der Nutrose, dem Eucasin nahe verwandt ist das von Vis und mir im Eigenversuche und an unserer hiesigen Klinik geprüfte Sanatogen.

Die Nutrose war Caseinnatrium, das Eucasin Caseinammoniak, dieses Präparat hat zur löslichmachenden Componente das glycerinphosphorsaure Natrium, ist also glycerinphosphorsaures Natriumcasein. Es zeigt einen Stickstoffgehalt von 13,02 Proc. und stellt ein leicht lösliches weisses Pulver dar. Das Präparat darf vielleicht insofern ein Interesse beanspruchen, als gerade den glycerinphosphorsauren Salzen eine gewisse Bedeutung für die Ausnützung des Eiweisses im Körper zugeschrieben wird.

Endlich erwähne ich hier noch ein leicht resorbirbares Eiweissgemisch von 80 Proc. Casein und 20 Proc. Albumose, das in der Göttinger Universitätsklinik geprüft und als brauchbar befunden worden ist, die sog. Sanose. Die Combination von Casein und Albumose, die das weisse, geruch- und geschmacklose Pulver darstellt, dürfte dadurch ein allgemeineres physiologisches Interesse haben, dass wahrscheinlich auch in der Milch ein albumoseartiger Körper vorhanden ist, der die Ausscheidung des Caseins beim Kochen verhindert. (Das auffallende Verhalten, dass beim Kochen der Milch das Casein nicht ausfällt, suchte man damit zu erklären, dass man annahm, das Casein sei an Calcium bezw. phosphorsaures Natrium gebunden. Es hat sich aber gezeigt, dass sich die Milch ebenso verhält, also das Casein beim Kochen nicht ausfallen lässt, wenn man sie von ihren Salzen durch Dialyse vollkommen befreit hat.)

Preis der Sanose = dem der Nutrose.

Alle die letztgenannten Präparate (Nutrose, Eucasin, Sanatogen, Sanose) sind im Stande, Fleischeiweiss vollständig zu ersetzen und eignen sich naturgemäss zum Ersatz der Milch, wo diese nicht vertragen oder nicht mehr gern genommen wird. Da sie ferner nucleinfreies Eiweiss darstellen, sind sie ebenso wie die Darreichung von Milch, besonders auch Gichtikern empfehlenswerth, bei denen es ja von Wichtigkeit ist, die Harnsäureproduction herabzusetzen.

M. H.! Gestatten Sie mir noch zum Schluss, auf ein Präparat einzugehen, das ich nur kurz Ihnen skizziren kann, da Vis und ich uns eine ausführlichere Veröffentlichung darüber vorbehalten.

Wie Sie sahen, ist das Ausgangsmaterial der Eiweiss-Nährpräparate bis jetzt entweder das Fleisch oder die Milch gewesen. Die so gewonnenen Präparate sind sehr brauchbar, aber auch sehr theuer.

Schon längere Zeit suchten wir desshalb nach einem sehr billigen Ausgangsmaterial, das ein ebenfalls für die menschliche Ernährung verwerthbares Eiweisspräparat liefern sollte. Wir glauben ein solches in den Erdnüssen (Arachis hypogaea) gefunden zu haben. Die Verwendung der Erdnüsse zu Ernährungszwecken ist an sich nicht neu. Sie dienen schon lange als Viehfutter und aus den bei der Oelgewinnung erhaltenen eiweisshaltigen Rückständen hat man auch bereits Zwieback u. dergl. hergestellt.

Es gelang nun Vis nach mühevollen Versuchen in ingeniöser Weise einen zu den Conglutinen (Pflanzencaseinen) gehörigen Eiweisskörper aus den Rückständen der Erdnüsse, die als nahezu werthlos bisher verschleudert wurden, herzustellen.

Indem ich mir Ausführlicheres darüber auf später versparen muss, will ich nur erwähnen, dass sowohl im Eigenversuch, als auch in Versuchen an unserer Klinik die Verdaulichkeit und Ausnutzung des Präparates im menschlichen Körper erwiesen worden ist.

Die in dem Vortrage besprochenen Präparate wurden während desselben demonstrirt.

Discussion: Herr Bäumler hebt die Wichtigkeit dieser Untersuchungen hervor. Nachdem aus der Erdnuss bereits ein vorzügliches Oel gewonnen worden sei, erlange dieselbe nunmehr noch eine erhöhte Bedeutung für die Volksernährung.

Herr Fritschi bemerkt, dass schon früher im Landesgefängnisse Versuche mit Erdnusspräparaten angestellt worden wären, die aber an dem schlechten Geschmack derselben gescheitert seien. Wie verhält sich das «Conglutin» in dieser Beziehung?

Auf Ersuchen des Vortragenden nehmen die Anwesenden Kostproben vor und überzeugen sich von dem reinen, nur wenig an Erdnuss erinnernden Geschmack des herumgereichten weissen Pulvers.

2. Herr **Reerink: Ueber die bösartigen Geschwülste an den langen Röhrenknochen.** (Erscheint ausführlich in den «Beiträgen zur klin. Chirurgie».)

M. H. Die Veranlassung, über das genannte Thema und speciell über die Behandlung der bösartigen Geschwülste an den langen Röhrenknochen Ihnen kurz zu berichten, geben mir 2 Patienten, die vor längerer Zeit von Herrn Hofrath Kraske durch Resection von ihrem Leiden befreit worden sind; ich werde mir erlauben, die Patienten und die durch die Operation gewonnenen Präparate Ihnen näher zu demonstriren.

Mit der genaueren anatomischen Eintheilung dieser Geschwülste, die, wie Sie wissen, sich fast ausschliesslich an resp. in den Epiphysen entwickeln, und entweder von der osteoplastischen Schicht des Periostes — periostale — oder von den bindegewebigen Elementen des Markes — myelogene — ihren Ursprung nehmen, will ich Sie nicht aufhalten. Strittig scheint mir hier nur noch die von manchen pathologischen Anatomen geäusserte Meinung zu sein, dass es Mischgeschwülste gibt, die sich gleichzeitig vom Periost und vom Mark aus entwickeln. Auf Grund einer grösseren Anzahl von Präparaten kann ich dieser Ansicht nicht beistimmen; dieselben diesbezüglichen Zweifel scheint auch Reinhard-Berlin zu hegen, der über 50 Präparate der Göttinger Klinik (unter König) daraufhin untersuchen

[1]) Berliner klin. Wochenschr. 1895, No. (24) 47.

konnte. Interessant finde ich eine andere Beobachtung Reinhard's, die in der Allgemeinheit, wie R. sie angibt, kaum zutreffend sein dürfte, aber für manche Fälle uns meines Erachtens einen Hinweis auf die Genese geben könnte. Bekanntlich wird gerade bei diesen Tumoren als veranlassendes Moment häufig ein Trauma und zwar ein so schweres Trauma angegeben, dass es sich sehr gut um eine Continuitätstrennung leichteren Grades, etwa um eine Fissur in den Knochen hinein, wird gehandelt haben können. Reinhard gibt nun an, dass beim Wachsthum dieser Geschwülste schon die Epiphysenfuge dem weiteren Wachsthum einen festen Wall entgegenstellt, dass also für gewöhnlich die Stelle der eigentlichen wahren Epiphyse zwischen Fuge und Gelenkknorpel von dem Tumor verschont bleibt. Für manche Fälle würde da der durch die Continuitätstrennung in der Epiphysenfuge gesetzte Reiz uns die Entstehung der Geschwulst an dieser Stelle und ihr weiteres Wachsen in der Richtung des normalen Knochenwachsthums verständlich machen. Denn diese Geschwülste befallen am häufigsten junge Leute in der stärksten Wachsthumsperiode oder gegen das Ende derselben. Ist diese Ansicht richtig, dann würde uns vielleicht auch durch die, durch eine Continuitätstrennung bewirkte Veränderung der statischen Verhältnisse die Prädisposition gerade der das Kniegelenk constituirenden Knochen zu solchen Geschwülsten erklären können.

Bezüglich der Behandlung der Geschwülste scheint sich im Laufe der letzten Jahre ein Umschwung zu vollziehen, insofern, als statt der bisher üblichen Amputation oder Exarticulation der Resection ein weiteres Feld eröffnet werden soll; bisher war die letztere Operationsmethode fast ausschliesslich auf die myelogenen Riesenzellensarkome beschränkt, die ja einestheils längere Zeit völlig abgekapselt zu sein pflegen, andererseits auch später noch ein relativ gutartiges Verhalten zeigen. Ein solches Präparat eines Riesenzellensarkoms, wie Sie es hier sehen (Demonstration), stammt von der unteren Femurepiphyse dieses Patienten (Demonstration), bei dem im März 1895 die Operation in der Weise vorgenommen wurde, dass nach Resection des 20 cm langen, völlig abgekapselten Tumors der Femurstumpf in ein etwa 1½ bis 2 cm tiefes Loch des seiner Knorpelfläche beraubten Tibiakopfes eingekeilt und diese Verbindung noch durch einen Elfenbeinstift befestigt wurde. Die Consolidation erfolgte anstandslos; der Patient ist jetzt, nach über 3 Jahren, recidivfrei, kann mit erhöhter Sohle gut gehen und seine frühere Arbeit wieder versehen.

Dieser andere Patient (Demonstration) litt an einem Enchondrom der oberen Tibiaepiphyse, welches, wie Sie hier an dem Präparat sehen, an der hinteren Seite die Corticalis bereits in ziemlicher Ausdehnung durchbrochen hatte. Herr Hofrath Kraske resecirte das obere Tibiaende in einer Ausdehnung von etwa 13 cm. Die ihres Köpfchens beraubte Fibula wurde etwa 6 cm in den Condyl. ext. femoris eingekeilt und dadurch zugleich Condyl. int. femor. und die resecirte Tibiafläche in einfachen Contact gebracht. Auch hier ist die Consolidation ohne Zwischenfall erfolgt und bisher — ein Jahr post operationem — ist ein Recidiv nicht aufgetreten, auch von Metastasenbildung nichts zu bemerken. Ein etwa ½ Jahr post operationem aufgenommenes Skiagramm zeigt die vorhin geschilderten Verhältnisse deutlich (Demonstration); das in den äusseren Femurcondyl implantirte Fibulastück ist noch in scharfen Umrissen zu erkennen. Eine zu gleicher Zeit bei dem anderen Patienten vorgenommene Röntgenaufnahme zeigt dagegen ein gleichförmiges Schattenbild; von dem doch viel stärkeren, in die Tibia implantirten Stücke des Femurschaftes war nichts mehr zu erkennen; der Knochen war eben hier bereits völlig im Sinne einer neuen einheitlichen Architectur transformirt.

Ich glaube nicht, dass die Aussichten, durch Einführung der Resection als normales Operationsverfahren gegenüber den erwähnten Geschwülsten der conservativen Chirurgie ein weiteres Feld zu erobern, sehr grosse sind. Für die schon längst bekannte Thatsache, dass mit dem Durchbruch des Tumors in die Umgebung die Prognose sich ausserordentlich verschlechtert, glaube ich auch durch histologische Untersuchungen über die Gefässvertheilung in dem primären Tumor und andererseits in den Recidiven, wie ich es an bei einem anderen Kranken gewonnenen Präparaten ausführen konnte, Anhaltspunkte gefunden zu haben; die Erörterung dieser Fragen würde mich für heute zu weit führen. Voraussichtlich wird aber die Resection auf die Riesenzellensarkome und auf noch völlig abgekapselte Geschwülste, wie wir sie bei den anderen Arten leider nur in den ersten Stadien sehen, beschränkt bleiben müssen.

Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 25. April 1898.

1) Herr **Rindfleisch** berichtet über einen Fall von **Opiumvergiftung**, behandelt mit Kalium hypermanganicum.

Ein Arbeiter von 29 Jahren wird eines Nachmittags in das Krankenhaus (Abtheilung des Herrn Prof. Meschede) eingeliefert, anamnestisch konnten seine Mitarbeiter nur angeben, dass Patient plötzlich schläfrig und dann bewusstlos geworden wäre. — Patient lag bei seiner Einlieferung im tiefsten Koma, alle Reflexe vollkommen aufgehoben, die Pupillen stecknadelkopfgross, schwere Cyanose, Athmung minutenlang aussetzend, um dann nach einigen schwachen Athemzügen wieder still zu stehen; der Puls dagegen gut, etwa 80 in der Minute, voll und kräftig; Urin frei von Eiweiss und Zucker. Es wurde die Diagnose auf Vergiftung gestellt, Patient in ein laues Bad gebracht, mit kühler Douche übergossen; ferner wurde künstliche Athmung eingeleitet, der Magen ausgespült, Rothwein und Kaffee gegeben; im Mageninhalt war nichts Charakteristisches zu eruiren. Alle diese Proceduren schafften nur eine ganz geringe Besserung; die Athmung wurde ein wenig kräftiger, während das Koma unverändert blieb. — Einige Stunden nach der Aufnahme kam die Frau des Patienten und gab an, dass er etwa ein Schnapsglas Opiumtinctur getrunken hätte (circa 15,0 der offic. Tinct. Opii simpl.). Es wurde nun eine Injection von 0,1 Kal. hypermang. gemacht. Nach ½ Stunde zeigte sich das Befinden noch unverändert, sämmtliche Reflexe absolut erloschen. Nach einer weiteren halben Stunde jedoch war der Patient schon aus dem tiefen Koma erwacht, die Pupillen hatten sich erweitert, die Reflexe waren wieder hergestellt, die Athmung war normal. Nach einigen Tagen, in denen Temperatursteigerungen auftraten, war der Patient erholt. — Vortragender hält die Wirkung des Kal. hypermang. für eine rein chemische; im Reagensglase fällt beim Mischen von Kal. hypermang. und Morphiumlösung Mangansuperoxyd aus, während durch die Verbindung des Morphium mit dem überschüssigen Sauerstoff des Kal. hyperm. eine ungiftige Sauerstoff-Morphiumverbindung hergestellt wird. Er empfiehlt, bei Opiumvergiftungen eine Lösung von 0,2—0,4 Kal. hypermang. in ½ bis 1 l Wasser per os zu geben; ist die Darreichung per os nicht möglich, dann Injection einer 2—5proc. Lösung. Das Gewichtsverhältniss der beiden Substanzen ist aequivalent; indessen muss man sich vor grösseren Dosen Kal. hypermang. wegen der Giftigkeit dieses Mittels hüten.

2) Herr **Rindfleisch** demonstrirt ein **Corpus liberum der Bauchhöhle**, — bei der Section einer 75jährigen Frau zufällig gefunden — nach der mikroskopischen Untersuchung ursprünglich ein subseröses, verkalktes Myom des Uterus. Bemerkenswerth erscheint, dass es durch Druck auf das rechte Nierenbecken Hydronephrose erzeugt hatte.

3) Herr **Bunge**: **Ueber den Einfluss der Narkose auf Infectionen.**

Vortragender berichtet über Versuche, die er in der hiesigen chirurgischen Klinik an kleinen Thieren (Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen) gemacht hatte. Denselben wurden während der Narkose Streptococcen resp. Diphtheriebacillen injicirt und es ergab sich, dass die in der Narkose injicirten Thiere viel schneller starben, als die entsprechenden in gewöhnlicher Weise inficirten Thiere. Die Narkose übt also einen schwächenden Einfluss auf die Widerstandsfähigkeit von kleinen Thieren gegen Infectionen aus. Auf den Menschen sind die erhaltenen Resultate nicht anwendbar.

4) Herr **Samter** spricht über **Ganglien**.

5) Herr **Laser** spricht über **«eine neue Construction»** von grossen Filtern. P.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. October 1897.

1. Herr **Epstein** demonstrirt einen Fall von **Albinismus partialis**.

2. Herr **Bauer** berichtet über einen seltenen Fall von **Fremdkörper im Kehlkopf.**

Ein 4jähriger Knabe hatte eine Kaffeebohne aspirirt; wegen hochgradiger Dyspnoe war die Tracheotomie gemacht worden, ohne dass es gelang, den Fremdkörper zu finden, Nach 8 Tagen kam der Knabe in Behandlung des Vortr. Der Fremdkörper wurde bei der laryngoskopischen Untersuchung in der Tiefe unterhalb den Stimmbändern gesehen. In Bromäthernarkose war von oben her die Entfernung unmöglich; es wurde daher Tags darauf in Chloroformnarkose von der Trachealwunde aus nach Durchtrennung des

oberen Trachealringes und des Ringknorpels die Bohne entfernt. Der Erfolg war sofort ein sehr guter. Die Heilung verlief glatt.

3. Herr **Carl Koch**: Ueber die Behandlung des **Magencarcinoms.**

Sitzung vom 21. October 1897.

1. Herr **Paul Giulini**: Vorstellung eines Patienten mit **hysterischer Lähmung des Vorderarms.**

2. Herr **Neuberger** stellt folgende Fälle vor: 1) eine Frau mit einer seltsamen Affection am rechten Unterschenkel und Fuss, die mit keiner bestimmten Diagnose zu belegen ist. Die Affection besteht seit 1½ Jahren, hat sich nur sehr langsam verbreitet und hat den Unterschenkel in seiner gesammten vorderen und hinteren Ausdehnung, sowie die Dorsalfläche des Fusses bis zu den Zehen befallen. Die gesammte Hautfläche ist intensiv roth, glänzend, prall gespannt, nur an einzelnen Stellen sieht man fettige, leicht anhaftende, und ohne dass eine Blutung entsteht, leicht sich abhebende Schuppen. Diese Schuppen sind, wenn die erkrankten Partien nicht eingefettet sind, sehr zahlreich und lassen sich zu Dutzenden herunterstreichen. Nach Entfernung der Schuppen liegt eine geröthete, glänzende, nur ganz allmählich etwas nässende Fläche vor. Da auch hie und da Vesikeln beobachtet werden konnten, so war an Pemphigus foliaceus zu denken; ein Pemphigus foliaceus, der so circumscript auftritt und so benigner Natur ist, ist in der Litteratur aber nicht bekannt. Hervorzuheben ist noch, dass die Grenzpartien (nach den Zehen und nach dem Knie zu) scharf umschrieben sind und ein serpiginöses Fortschreiten zu beobachten ist. Ekzem, Psoriasis u. s. w. kommt nicht in Betracht, so dass die Bezeichnung: Dermatitis exfoliativa circumscripta in diesem Falle wohl eine gewisse Berechtigung hat. Therapeutisch war bisher nicht der geringste Erfolg zu verzeichnen, obwohl innerlich Arsen und Thyreoidpastillen, äusserlich Chrysarobin, Theer, Ichthyol, Zinkleim u. s. w. zur Verwendung kamen. 2) Einen Fall ausgebreiteter Arsenmelanose. Die braunen Pigmentirungen sind nach Einnahme von circa 500 asiatischen Pillen bei einem mit universeller Psoriasis behafteten Manne sowohl an den Stellen früherer Psoriasis-Plaques als in der Umgebung derselben aufgetreten und bestehen nun seit circa 8 Wochen, während welcher Zeit kein Arsenik mehr verabreicht wurde. Zweifelsohne werden die Pigmentirungen allmählich spontan wieder verschwinden. Oertlich wurde eine nur indifferente Behandlung der Psoriasis vorgenommen.

3. Herr **Landau** demonstrirt einen 2½ cm langen **Speichelstein** aus dem Ductus Whartonianus, der eine phlegmonöse Entzündung des Mundbodens veranlasst hatte.

4. Herr **Epstein: Wann dürfen Syphilitische heirathen?**

Vortragender hebt die Schwierigkeiten hervor, die bei der Frage des Eheconsenses an Syphilitiker auftauchen. Die naheliegendste und einfachste Antwort, dass man einen Syphilitiker heirathen lassen dürfe, wenn seine Krankheit geheilt sei, ist leider unbrauchbar, da es im einzelnen Falle einfach unmöglich ist, die Heilung bestimmt zu constatiren. Man muss also bei der Entscheidung der Frage von einem anderen Gesichtspunkte ausgehen, von dem nach der Gefahr, die der Syphilitiker in die Ehe trägt, der directen Contagiosität und der hereditären Uebertragungsfähigkeit. Vortragender geht auf die einschlägigen Verhältnisse des Genaueren ein, und betont — unter besonderer Berücksichtigung der wichtigen statistischen Daten Fournier's — dass 2 Factoren maassgebend sind für die Abschwächung und das allmähliche Erlöschen beider Modi der Contagiosität: Zeit und Behandlung, d. h. mercurielle Behandlung.

Für die Praxis ergebe sich daraus die Schlussfolgerung, dass einem Syphilitiker die Eingehung einer Ehe erst dann zu gestatten ist, wenn seit der Infection eine genügend lange Zeit verflossen, und diese Zeit zu energischer Behandlung der Krankheit ausgenützt worden ist. Selbstverständlich sei es unmöglich, über die Länge der Carenzzeit, wie über die Dauer der Behandlung eine allgemein giltige Norm aufzustellen. Aber im Allgemeinen dürfe man vielleicht als die am besten begründete und von der Mehrzahl der Autoren, die zu dieser Frage Stellung genommen, acceptirte, diese Formulirung wählen:

Ein Syphilitiker darf erst heirathen, wenn mindestens 3 Jahre seit seiner Infection verflossen sind und nachdem er in dieser Zeit mehrere gründliche Quecksilbercuren durchgemacht hat.

5. Herr **Schilling: a) Enorm grosser Nabelbruch — abnorm viel Bruchwasser — Decubitusgeschwür — Erysipel — Perforation — relative Heilung.** (Der Vortrag erschien in No. 44 des vorigen Jahrganges.)

b) Die Behandlung der Bronchiolitis, Atelektasis etc. kleinster Kinder mittels Schultze'scher Schwingungen. (Der Vortrag erschien in No. 11 dieser Wochenschrift.)

Sitzung vom 4. November 1897.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Carl Koch** demonstrirt einen kleinen Patienten, welchem eine Sense auf die Streckseite des l. Vorderarms fiel und die Sehnen des Extensor commun., indic., Ext. dig. min. und Ext. carpi ulnar. durchtrennte und bei welchem durch eine Sehnenplastik ein functionell sehr gutes Resultat erzielt wurde.

2. Herr **Kiefer** stellt einen Fall von Lähmung im Gebiete des Armnervenplexus im Gefolge einer Luxation des rechten Schultergelenkes vor und analysirt den Fall unter Demonstration der Wirkungsweise und elektrischen Reaction der einzelnen Muskeln.

3. Herr **Epstein** demonstrirt einen Fall von Keratosis pilaris. Derselbe ist ausgezeichnet durch das Befallensein ausgedehntester Bezirke der Haut. Neben den typischen Veränderungen an der äusseren Hälfte der Augenbrauen (Taenser's Ulerythema ophryogenes) ist noch besonders zu erwähnen, dass die Affection auch in sehr ausgeprägtem Maasse mit starker Alopecie an der sonst gewöhnlich freien Haut der Pubes besteht.

4. Herr **Landau: Bemerkungen über Geschichte der Medicin** (erschien in No. 16 dieses Jahrganges).

Sitzung vom 18. November 1897.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **August Beckh** theilt mit:

a) Einen Fall von Carcinoma cervic. uter. mit grossen Ovarialcysten bei einer Kranken, bei der er zuerst die Totalexstirpation von der Scheide aus machte und dann Laparotomie zur Entfernung des Tumors anschloss.

b) Einen Fall von Totalexstirpation des Uterus wegen häufiger Blutungen in Folge chronischer Metritis und Endometritis.

c) Eine Totalexstirpation des Uterus durch die Klammermethode.

d) Zwei Totalexstirpationen wegen totalem Prolaps des Uterus.

Rostocker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 12. März 1898.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Axenfeld** einen etwa wallnussgrossen, primären Sehnerventumor, den er vor 8 Tagen bei einem 12jährigen Mädchen durch die osteoplastische Resection der äusseren Orbitalwand mit Erhaltung des Bulbus entfernt hat. Eine genauere Besprechung soll später erfolgen, wenn die Patientin vorgestellt werden kann.

Sodann hält Herr **Axenfeld** den von ihm angekündigten Vortrag **über nicht gonorrhoische Blennorrhoe der Conjunctiva.**

Die aus der vorbacteriologischen Zeit stammende Bezeichnung «Blennorrhoe» wird vielfach mit «gonorrhoisch» identificirt. Es ist zwar richtig, dass das typische Bild der «Blennorrhoe» häufiger durch Gonococcen verursacht wird, als durch andere Keime, die in der Mehrzahl der Fälle mildere Katarrhe hervorrufen. Es können jedoch auch andere Infectionen bei Erwachsenen, wie bei Kindern, zu blennorrhoischen Stadien führen; sie zu erkennen, ist wissenschaftlich und praktisch wichtig, weil die nicht gonorrhoischen Blennorrhoen in der Regel eine wesentlich bessere Prognose gestatten und keiner so rigorosen Therapie und Isolirung bedürfen. Besonders gute Dienste leistet für die Deckglasuntersuchung die Gram'sche Färbung (bei der der Gonococcus bekanntlich nicht blau gefärbt bleibt, sondern die Contrastfarbe annimmt), wenn man dieselbe stets nach demselben Recept vornimmt. Vortragender verfährt stets genau nach der Jadassohn'schen Vorschrift:

1. 5 proc. wässeriges Methylviolet 88,0, Anilin pur. 2,0, Alkohol absol. 10,0. 45 Secunden färben, dann abspülen. 2. Jod. pur. 1,0, Kal. jod. 3,0, Aqu. dest. 150,0. 25 Secunden färben, abtrocknen ohne Spülung. 3. Alkohol (96 proc.) 1 Minute, abspülen. 4. Gesättigte wässrige Saffraninlösung 15 Secunden (Contrastfärbung). Abspülen. Trocknen, Canadabalsam. Auch empfiehlt es sich, das Secret dünn zu vertheilen; bei ungleicher Dicke desselben entscheiden die Stellen, wo nur eine Zelllage sich findet. Es ist ferner nöthig, dass man wirklich Secret, nicht nur Thränenflüssigkeit untersucht, und zwar während des Ansteigens oder des floriden Stadiums, nicht aber während des Abklingens der Erkrankung.

Auf diesem Wege lassen sich leicht unterscheiden:

1. Die Pseudogonococcen (Gram positiv), die sonst morphologisch den Gonococcen sehr ähnlich sind.

2. Die Pneumococcen (Gram positiv), die zwar mehr länglich und oft von einer Kapsel umgeben sind, aber doch notorisch oft verwechselt werden. Gerade diese Infection ist auch bei Neugeborenen häufig; sie heilt spontan fast immer sehr schnell ab, obwohl sie oft stürmisch beginnt. Ihre Contagiosität ist nur gering, obwohl Epidemien vorkommen; Touchirungen sind überhaupt nicht nöthig, Hornhautcomplicationen nicht zu befürchten.

Die contagiöse Diplobacillen-Conjunctivitis (Gram negativ), die meist als chronische Blepharo-Conjunctivitis auftritt, führt nur ganz selten zu einem blennorrhoischen Bilde; der acute, contagiöse Schwellungskatarrh der Koch-Weeks'schen Bacillen (Gram negativ) kann ähnliche Bilder geben, ist aber meist ausgesprochen epidemisch und zudem in Deutschland bisher nur in Hamburg in grösserem Maassstab beobachtet. Häufiger dagegen scheint die Infection mit Bacterium coli commune (Gram negativ) beim Neugeborenen zu sein. Sie liefert zunächst durchaus blennorrhoische Erscheinungen, verlief aber in den beiden vom Vortragenden beobachteten Fällen erheblich gutartiger; ausserdem blieb sie einseitig. Die letztgenannten 3 Formen der Conjunctivitis sind im Deckglas natürlich mit Gonorrhoe überhaupt nicht zu verwechseln.

Es liegt auf der Hand, dass die Statistik besonders der Neugeborenenkatarrhe, auch der Therapie und Prophylaxe derselben auf diese Dinge durchaus Rücksicht nehmen muss, wenn sie wissenschaftlich genau und verwerthbar sein will. Es fehlt in dieser Hinsicht noch an ausreichenden Daten. Auch die amtliche Meldung der Blennorrhoe bedarf eines Zusatzes.

Ob speciell beim Neugeborenen diese sämmtlichen Infectionen den mütterlichen Genitalien entstammen, ist noch nicht sicher.

Vortragender demonstrirt sodann eine grössere Zahl derartiger Präparate und Wandtafeln und erbietet sich, in zweifelhaften Fällen Secretuntersuchungen vorzunehmen und den Herren Collegen darüber Mittheilung zu machen.

Herr Schatz: Vor etwa 12 Jahren haben wir Aerzte in Mecklenburg uns eingehender mit der Blennorrhoe beschäftigt, als die Frage beantwortet werden sollte, ob die Credé'sche prophylaktische Einträufelung bei den Neugeborenen auch in der gewöhnlichen Praxis eingeführt und den Hebammen überlassen werden solle. Letzteres ist ja in Preussen, wenigstens in manchen Provinzen, später geschehen. Wir aber sind zu diesem Resultat nicht gekommen. Eine Statistik, welche damals aus der Praxis aller Aerzte Mecklenburgs zusammengestellt wurde, hat ergeben, dass die Blennorrhoe in Mecklenburg nur ½ Proc. der Neugeborenen befällt, während in den Kliniken, von denen wir bis dahin fast allein Statistiken besassen, die Frequenz wenigstens das Zehnfache betrug. Bei den nur mässigen Kenntnissen und der nur mässigen Uebung der Hebammen erschien es uns nicht rathsam, dass die Hebammen bei 200 Kindern die Einträufelung einer 2proc. Arg. nitr.-Lösung in's Auge vornehmen sollten, um bei nur einem Blennorrhoe zu verhüten. Es war zu fürchten, dass sie durch Ungeschick und selbst durch Anwendung der gleichen Lösung auch bei Frühgeborenen reichlich ebenso viel Schaden als Nutzen herbeiführen würden, umsomehr als der Nutzen bei der zu erwartenden häufigen Zersetzung der Höllensteinlösung oft genug nur unvollkommen sein musste. Wir haben also die prophylaktische Einträufelung durch die Hebammen nicht eingeführt, sondern nur gesetzlich angeordnet, dass bei jeder Augenentzündung eines Neugeborenen unverzüglich und eventuell durch polizeilichen Zwang ein Arzt zugezogen werden muss.

Nach den Berichten, welche ich gerade aus Breslau gelesen habe, macht es den Eindruck, dass die Blennorrhoe des Neugeborenen dort in ungleich schlimmerem Grade auftritt, und ich möchte den Herrn Vortragenden fragen, ob er bei der Uebersiedelung von dort nach hier nicht auch den Eindruck bekommen hat, dass hier die Blennorrhoe viel weniger häufig und vielleicht auch weniger bösartig ist?

In der Klinik sehen wir jetzt in Folge der Credé'schen Einträufelung so gut wie keine Blennorrhoe mehr, nur manchmal Spätinfection, und diese zumeist nur auf einem Auge und, wie wir gehört haben, gewöhnlich sogar nur in der Form der Pseudoblennorrhoe. Auch die vom Herrn Vortragenden erwähnten Fälle aus meiner Klinik waren nur einseitig und erst nach dem 5. bis 9. Tage entstanden, von wenig entzündlichen Erscheinungen begleitet und heilten ohne wesentliche Therapie auffallend schnell und leicht. Ich hatte zuerst die Vorstellung, dass diese Fälle doch wirkliche Blennorrhoe sein könnten, aber in abgeschwächter Form, etwa wie die latente Gonorrhoe bei Frauen. Wir haben nämlich seit mehreren Monaten statt der 2proc. Arg. nitr.-Lösung eine 3proc. Aufschwemmung von Itrol zur prophylaktischen Einträufelung benutzt, wie solche von einem ungarischen Arzte gegen das Trachom dringend empfohlen worden ist. Man konnte sich vorstellen, dass das nur wenig lösliche, aber in Aufschwemmung um so länger wirksame Itrol die Gonococcen nicht vollständig vernichten, sondern nur schwächen möchte, so dass trotz der Einträufelung, welche nur einmal nach der Geburt stattgefunden hatte, nach 5 bis 8 Tagen doch wieder eine gewisse Virulenz der Gonococcen eintreten möchte. Nach den Mittheilungen des Herrn Vortragenden ist diese Vorstellung aber für unsere Fälle zunächst nicht zutreffend und wir werden mit den Versuchen mit der Itroleinträufelung noch weiter fortfahren; denn sie könnte bei ihrer absoluten Ungefährlichkeit allerdings den Hebammen ohne grössere Bedenken überlassen werden. Nebenbei bemerkt, haben wir in der letzten Zeit einen Fall von Blennorrhoe beobachtet, welcher intrauterin entstanden zu sein scheint. Man kennt schon mehrere solche Fälle und sträubt sich, sie anzuerkennen. Bei unserem Fall ist leider die Beobachtung auch nicht ungetrübt, weil der Assistenzarzt, als er die Schwellung und Entzündung der Augen des Neugeborenen sah, erst recht einträufelte, so dass ich den primären Zustand selbst nicht gesehen habe. In den späteren Tagen sind in der Augenklinik wirklich Gonococcen gefunden worden. Da in dem Falle das Fruchtwasser erst wenige Stunden vor dem Austritt des Kindes und bei noch nicht erweitertem Muttermund abging, so kann man die Infection auch nicht recht als in der Geburt erfolgt annehmen. Freilich müsste man eigentlich, wenn wirklich intrauterin die Infection geschehen sein soll, gleich nach der Geburt nicht nur die ersten Stadien der Blennorhoe, sondern auch fortgeschrittenere finden, was bisher noch nicht beobachtet ist.

Herr Axenfeld: Die Verhältnisse bezüglich der Neugeborenen-Blenorrhoe liegen hier in Rostock in der That wesentlich günstiger, als in Breslau. Im Jahre 1895 erkrankten nach der Statistik von H. Cohn in Breslau 2,5 Proc. der Neugeborenen; das wäre gegenüber den von Herrn Schatz für Mecklenburg angegebenen Zahlen das Fünffache.

Wieweit das von Herrn Schatz versuchte Itrol dem Arg. nitr. gleichwerthig ist, wird sich erst auf Grund einer sehr umfangreichen Statistik sagen lassen, da eben an und für sich so erhebliche Unterschiede in der Häufigkeit, der Aetiologie und im Verlauf vorkommen. Zur Verwendung seitens der Hebammen scheint es sehr empfehlenswerth. Zum Auswaschen der Augen bei ausgebrochener Blenorrhoe benutze ich jetzt stets das Hydrargyrum oxycyanatum 1:2000, das ausgezeichnete Dienste leistet, da es in dieser Concentration die Schleimhaut nicht reizt und sehr intensiv desinficirend wirkt, da seine antibacterielle Kraft derjenigen des Sublimat gleichkommt. Es übertrifft demnach diese Hg-Cyanatlösung weit die für das Auge anwendbaren Sublimatconcentrationen. Ausserdem hat es die Eigenschaft, sehr viel weniger coagulirend zu wirken und demnach besser in ein Secret und auch in's Gewebe eindringen zu können. Wenn man nach Ektropionirung der Lider eine gründliche Abwischung und Ausspülung des Bindehautsackes alle 2 Stunden vornimmt, erzielt man hiermit allein gelegentlich schon auffallend schnelle Heilung, wie wir vor Kurzem bei einer schweren Gonorrhoe eines 3jährigen Mädchens erlebt haben, und jedenfalls unterstützt dieses Mittel die übliche Behandlung mit 2 proc. Arg nitr.-Lösung in vorzüglicher Weise.

Die ausgezeichnete antigonorrhoische Wirkung des Cyanquecksilbers ist von Neisser und Anderen auch für die Urethra erprobt worden. Der Preis des in Wasser leicht löslichen Medicaments beträgt 5 Pf. für 1 g. Vielleicht ist dasselbe auch prophylaktisch anwendbar.

Die intrauterine Infection, von der Herr Schatz schliesslich sprach, ist bei den bisher in der Literatur berichteten Fällen eigentlich immer im Anschluss an einen vorzeitigen Blasensprung geschehen und sichere Beweise, dass innerhalb der geschlossenen Eihäute eine Blennorrhoe sich entwickeln kann, liegen bisher meines Wissens nicht vor, wie auch Herr Schatz hervorgehoben hat. Die gleich nach der Geburt beobachteten Katarrhe können gonorrhoische sein, aber z. B. auch auf einer Pneumococcen-infection beruhen.

IV. französischer Congress für innere Medicin,

abgehalten zu Montpellier, vom 12. bis 17. April 1898.

Das 1. Hauptthema des Congresses: **Die klinischen Formen der Lungentuberculose**, wurde von **Bard**, Professor der medicinischen Facultät zu Lyon, eingeleitet durch einen Ueberblick über die Geschichte der Lungentuberculose und die Forschungsergebnisse der früheren und der jüngstverflossenen Zeiten; im Anschlusse daran erfolgte eine Kritik der zahllosen Classificationen welche bis jetzt vorgeschlagen wurden und auf drei Gruppen zurückgeführt werden können, je nachdem sie die Pathogenese, Symptomatologie oder Anatomie als Untergrund nehmen. Bard hat 1100 Fälle von Lungentuberculose im Krankenhause beobachtet, von welchen ca. 300 zur Autopsie kamen; aus diesen Erfahrungen und jenen der Privatpraxis glaubt er sich berechtigt, die Lungentuberculose in vier grosse Gruppen einzutheilen. Die erste und gewöhnlichste ist die parenchymatöse, bei welcher die Krankheit das eigentliche Lungengewebe befällt und eine weitere Unterscheidung je nach den Lungenlappen gemacht werden kann. Nach der Entwickelung muss man die abortive und die progressive

Form unterscheiden und letztere umfasst wieder drei Unterabtheilungen: die käsige, die fibrös-käsige und die fibröse Form; in geringer Ausdehnung entspricht erstere der tuberculösen Pneumonie, in stärkerer der galoppirenden Schwindsucht. Bezüglich der Behandlung sagt B., hier helfe nichts als Morphium und «Lügen». Die fibrös-käsige Form ist die gewöhnlichste, mit oder ohne Cavernen einhergehend, und dadurch auch in ihrem Laufe wechselnd. Die fibrösen Formen sind dadurch charakterisirt, dass von den zwei Neigungen des tuberculösen Processes zu käsigen und fibrösen Processen nur diese letztere sich manifestirt. Unterabtheilungen der fibrösen Form sind: 1. die seltene hyperplastische Pneumonie, 2. die dichte Sklerose, welche die relativ häufigste ist und 3. die diffuse Sklerose mit Emphysem. Bei der letzteren ist sehr häufig eine progressive Hypertrophie des rechten Herzens vorhanden, welche schliesslich mit allen ihren Erscheinungen zu Tode führt, aber leider sehr oft nicht erkannt wird und zu anderen Diagnosen (chron. Nephritis z. B.) Veranlassung gibt. Die zweite Hauptgruppe der Lungentuberculose bilden die interstitiellen oder auch granulirenden Formen, desshalb so benannt, weil ihr pathologisch anatomisches Charakteristicum die mehr oder weniger typische tuberculöse Granulation ist; die vier Unterabtheilungen dieser Form sind: 1. die typische allgemeine Granulationstuberculose, 2. die mit Eiterung verbundene, 3. die wandernde und 4. die versteckte. Die Lungenaffection ist bei all' diesen Fällen meist latent, nur Fieber, Abmagerung, allgemeine Schwäche, Dyspnoe lassen darauf schliessen. Die letztgenannte Art ist die häufigste und wichtigste, sie kommt beinahe ausschliesslich in Verbindung mit der schon erwähnten fibrösen Form mit dichter Sklerose vor, welche das Endstadium der Granulirung bildet, und ist meist heilbar, wenn gehörig behandelt, wie z. B. mit Guajacolpinselungen, zwei- oder dreimal höchstens bei demselben Kranken wiederholt. Die dritte Hauptgruppe, die bronchitischen Formen, umfasst diejenigen Fälle, wo hauptsächlich, wenn auch nicht ausschliesslich, die Bronchien die Hauptrolle bei der Erkrankung spielen; hier sind wieder zu unterscheiden: 1. die tuberculöse capilläre Bronchitis, 2. die tuberculöse Bronchopneumonie, 3. die profunde chronische Bronchitis mit Peribronchitis und Dilatation der Bronchien und 4. die superficielle chronische Bronchitis mit Emphysem. Bei den beiden letzteren ist die Prognose ziemlich günstig, die Schwefelbehandlung gibt besonders gute Resultate. Die vierte Hauptgruppe bezieht sich auf die pleuro-pulmonären Complicationen und enthält als zwei Unterabtheilungen die nach der Lungenaffection auftretenden Rippenfellentzündungen mit localisirten, progressiven Herden und die sog. pleurogene tuberculöse Pneumonie, welche hauptsächlich die Oberlappen betrifft; diese letzte Gruppe ist übrigens für Bard keineswegs eine so festbegründete, wie die drei erstgenannten. Auf weitere Einzelheiten der ausführlichen, besonders vom anatomischen Standpunkte aus aufgefassten Arbeit kann leider im Rahmen eines Referates nicht weiter eingegangen werden, was auch für die folgenden Berichte, besonders für den folgenden 137 Seiten umfassenden von Prof. **Vergely**-Bordeaux vorauszuschicken ist.

Derselbe theilt die Tuberculose der Lungen in drei grosse Gruppen mit einer Reihe von Unterabtheilungen ein. I. Die acute Lungentuberculose zerfällt in eine allgemeine Form (tuberculöse Infection, Granula), eine abdominale (gastrointestinale Störungen, Typhobacillose) und eine, die Brustorgane allein befallende Form (Athemstörungen, Asphyxie, Bronchitis, capilläre Bronchitis, Bronchopneumonie, ferner käsige Pneumonie). Die II. Hauptgruppe ist die subacute Lungentuberculose, welche der galoppirenden Schwindsucht gleich kommt. Die III. Hauptgruppe ist die chronische Lungentuberculose, welche die larvirten Formen (gewöhnliche Phthise, bronchiale Phthise, Pseudoasthma, Kehlkopf-, Knochen-, Gelenks-, Drüsentuberculose, nervöse und febrile Fälle), die latente, die secundären Formen (z. B. nach Diabetes, Influenza, Schwangerschaft u. s. w.) und die Mikrobenassociationen (mit dem Streptococcus, Staphylococcus, Pilzen u. s. w.) einschliesslich der Pseudotuberculose umfasst.

Der dritte Referent, Prof. **Revilliod**-Genf, ging in seiner Betrachtung insbesondere auf die klinischen Formen der Lungentuberculose in Bezug auf ihre spontane Heilbarkeit ein. Die einfachste Eintheilung wäre demnach die auf die Bedingungen der Empfänglichkeit und der Immunität gestützte, oder in heilbare und unheilbare. Ohne die genügend bekannten hereditären und hygienischen Bedingungen hereinzuziehen, bespricht R. immer von dem erwähnten prognostischen Gesichtspunkte aus den Einfluss, welchen eine Reihe von constitutionellen oder accidentellen Krankheiten auf die Lungentuberculose und deren Entwickelung ausüben, indem sie dieselbe zum Theile begünstigen, zum Theile hintanhalten. Zu den ersteren gehören Influenza, Keuchhusten, Masern, Diphtherie, Syphilis, Alkoholismus, Diabetes, zu letzteren vor Allem Typhus, dann Erysipel und Scharlach. Unter 1614 Tuberculösen zählte R. 49, welche Typhus gehabt haben, und bei diesen war der Verlauf der Lungenaffection ein relativ günstiger. Auch die seröse Pleuritis, welche im Verlaufe einer Lungentuberculose eintritt, kann als relativ günstig für denselben angesehen werden.

Comby-Paris bespricht die **Kindertuberculose**; er fand unter 235 Kindern bis zum Alter von 2 Jahren, welche im Spitale gestorben waren, 28 Tuberculöse = 11,9 Proc. Im ersten Jahre ist der Procentsatz 9 auf 100, im zweiten 38 auf 100. Relativ selten in den ersten Lebensmonaten, nimmt die Tuberculose gegen das zweite Jahr hin rasch zu, um das Maximum gegen das siebente Lebensjahr zu erreichen. Der Vergleich dieser Ziffern spricht wenig zu Gunsten der Erblichkeits-, umsomehr für die Ansteckungstheorie. Wenn das Kind läuft, wenn es auf dem Boden spielt, ist die Gefahr der Uebertragbarkeit eine viel grössere, als in der Wiege oder in den Armen der Mutter oder Amme. Bei den kleinen Kindern ist die Tuberculose immer eine galoppirende, in einigen Monaten, ja Wochen, zum Tode führend, in der späteren Kindheit und beim Erwachsenen ist der Verlauf im Allgemeinen viel langsamer. Die Tuberculose betraf in der Mehrzahl der Fälle Lungen und Bronchialdrüsen, selten Magendarmcanal und Mesenterialdrüsen, so dass C. als feststehend ansieht, nicht durch den Verdauungs-, sondern den Athmungsweg werde das Kind tuberculös.

Hausnalter-Nancy hat 94 Autopsien von Kindertuberculose gemacht und glaubt, dass zwei Fünftel aller Kinder, welche vor dem 12. Lebensjahre sterben, Träger von tuberculösen Affectionen seien. Bezüglich der Häufigkeit mit zunehmendem Alter, sowie der Gefahr der Ansteckung kommt er zu denselben Schlüssen wie Vorredner. Da die Tuberculose der Kinder gewöhnlich eine Inhalationstuberculose sei, so wäre das heroischste Mittel, die irgend Prädisponirten der Gefahr der Ansteckung zu entziehen, sie, womöglich zwangsweise, in Krankenhäuser unterzubringen; keinesfalls sei die Zerstörung der bacillenhaltigen Stoffe (Auswurf) zu vernachlässigen.

Auché und **Chambrelent**-Bordeaux berichten über 1 Fall von **Uebertragung der Tuberculose auf dem placentaren Wege**. Eine mit hochgradiger Tuberculose behaftete Frau stirbt 3 Tage nach der vorzeitigen Entbindung (7 Monate). Die Placenta zeigte zahlreiche käsige Tuberkeln mit Koch'schen Bacillen, Ueberimpfung auf Meerschweinchen erzeugte allgemeine Tuberculose. Das Kind blieb 26 Tage am Leben, bei der Autopsie ergaben sich in den Lungen, Leber, Milz, im rechten Endocard Tuberkelknötchen mit dem typischen bacillären Befund; Theile dieser Organe, Kaninchen überimpft, erzeugten allgemeine Tuberculose. Erwähnenswerth sei besonders die tuberculöse Endocarditis, welche bei der congenitalen Tuberculose bis jetzt noch nicht constatirt worden sei.

II. Thema: **Ueber Mikrobenassociation und Mischinfection.**

Malvoz, Professor für Bacteriologie an der Universität von Liège, hat ausschliesslich die Mikrobenassociation im Reagensglase, also ausserhalb des Organismus, zum Gegenstand seiner Studien gemacht; er legt ihnen desshalb auch praktischen Werth bei, weil sie die Forscher dazu anregen können, sei es recht wirksame, zur Serumtherapie und Immunisirung geeignete Toxine zu finden, oder, dass man im Gegentheile die Giftwirkung des einen oder anderen Mikroorganismus durch eine Bacterienassociation unterdrücken möchte.

Spillmann-Nancy beleuchtet die Frage vom klinischen Standpunkte aus und theilt die Infectionen durch Mikrobenassociationen in zwei Classen: eine septikaemische und eine pyaemische Form. Bei der ersten sind wieder 4 Unterarten zu unterscheiden: 1. Reiner Typus von Septikaemie mit Allgemeininfection ohne erkennbare Localisation; 2. mit Localisation im Gefässsystem; zu den Allgemeinerscheinungen treten hier noch durch Myo-, Endocarditis und Aortitis bewirkte Symptome hinzu; 3. haemorrhagischer Typus, charakterisirt durch Anzeichen von Purpura; 4. erythematöser Typus mit Rötheln und scharlachähnlichem oder polymorphem Erythem. Bei der pyaemischen Form findet man die zahlreichen, wohlbekannten Eiterungen der Haut, Knochen, Gelenke, Schleimhäute. Jede primäre Krankheit kann durch das Auftreten eines der vorher genannten klinischen Typen complicirt werden, welche ohne Unterschied der Streptococcus, Staphylococcus, Pneumococcus, vielleicht auch der Bacillus pyocyaneus, Proteus, der Bacillus coli und der Friedländer'sche Pneumobacillus verursachen. Nach den Erfolgen des Diphtherieheilserums zu schliessen, könnten diese Erkrankungen vielleicht ebenfalls einmal durch einfache oder combinirte Serumtherapie geheilt werden; Dank der Isolirung von Kranken mit acuten Infectionen und der Anwendung rigoroser Hygiene kann man andererseits das allmähliche Verschwinden der Secundärinfectionen voraussehen.

Den eingehendsten Bericht lieferte der 3. Referent **Widal**-Paris; die Hauptschlussfolgerungen desselben sind folgende: Die Association kann im Verlaufe oder sogar am Beginne der Krankheit stattfinden, zweierlei Infectionen können so sich entwickeln, gegenseitig ihren Verlauf beeinflussen und ihre Prognose verschlechtern! Das ist die Mischinfection. Die überraschendsten Associationen kommen zur Beobachtung, aber es sind fast immer 4 oder 5 Mikroorganismen, normale Bewohner unserer Hautbedeckung oder unserer natürlichen Körperhöhlen (Strepto-, Staphylo-, Pneumococcus, die verschiedenen Arten von Bac. coli), welche im Allgemeinen die Mischinfectionen verursachen. Einige dieser Associationsmikroben haben eine Vorliebe für gewisse specifische Keime, z. B. der Streptococcus für den noch unbekannten Erreger des Scharlachs. Es ist oft sogar für Bacteriologen schwierig, zu unterscheiden, ob die Rolle dieser Associationsmikroben eine active ist, da sie in den infectiösen Absonderungen der Schleimhäute vorhanden sein können, ohne desshalb immer associirt zu sein. Den complicirten Mechanismus, welcher die Mischinfectionen beherrscht, kennen wir nicht vollständig, eine einfache Infection ist schon, wie Ricord bereits bezüglich der Lues gesagt hat, eine grosse

Umwälzung des Organismus, welche jedes unserer Elemente schwächen und so den Weg zu Secundärinfectionen ebnen kann. Indem sie sich bei ein und demselben Individuum associiren, bewahren die Infectionen doch jede ihre speciellen Eigenthümlichkeiten, jeder inficirende Mikroorganismus drückt dem Körper seinen Siegel auf. Die saprophytischen Keime haben nicht allein schädliche Einflüsse; auf die unterstützende Rolle der verschiedenen Bacterien bei der Verdauung ist schon lange von Duclaux hingewiesen worden, wesshalb er auch stets die Theorien verworfen hat, welche eine normale und physiologische Verdauung zulassen, sondern glaubt, dass der Verdauungsact durch Mitwirkung der Bacterien von einem Individuum zum andern wechselt. Die pathogenen Mikroorganismen, welche der Zufall einführt, finden z. B. in unseren Verdauungswegen dort schon vorhandene Parasiten als Gegner; der Kampf um das Dasein mässigt so die schädlichen Einflüsse der einen oder der anderen, das ist auch das Geheimniss der Immunität gegen gewisse Krankheiten Unsere Saprophyten leben in unserem Organismus wie im bewaffneten Frieden, eingedämmt durch die Barrière der Epithelien, durch die Phagocytose, durch die bacterientödtende Wirkung unserer Säfte; beim gesunden Menschen tragen auch die physischen Kräfte in völliger Harmonie zur Vertheidigung des Organismus bei. Unter dem Einflusse einer primären Infection lässt einer dieser Vertheidigungsprocesse nach und den unaufhörlich lauernden Keimen der Secundärinfectionen ist Thür und Thor geöffnet. Durch gegenseitige Berührung vermehren gewisse Bacterienarten ihre Virulenz, die Vertheidigungskräfte unterliegen unter den Einflüssen des Angriffs und wir stehen vor einer beginnenden Mischinfection. Die Beständigkeit der Arten ist nur durch die unausgesetzte Opferung der Individuen gesichert, der Kampf um das Leben ist also nur ein grosses Gesetz der Conservirung. Selbst zur Stunde der Agonie beginnt ein neues Leben sich in uns zu zeigen. Die Associationsmikroben der Fäulniss verarbeiten unsere nun waffenlosen Gewebe zu dem unvermeidlichen Staub, zu dem und aus dem wir Alle werden. Diese kleinen associirten Lebewesen setzen ihr Zerstörungswerk bis in die Tiefe des Bodens fort, hier bilden zahlreiche Saprophyten auf Kosten der Eiweisssubstanzen Ammoniak und unter dem aufeinanderfolgenden Einflusse zweier von Winogradsky entdeckten Mikroorganismen wird das Ammoniak wieder dem Processe der Nitrification unterzogen. Diese Nitrate geben den meisten Pflanzen Sauerstoff und so dem Reiche der Vegetabilien das Leben. Associationsmikroben spielen gleicherweise eine wichtige Rolle bei der Selbstreinigung der Gewässer. Auch andere Wesen wie die Mikroben zeigen zahlreiche Beispiele von Association. Sabouraud hat bewiesen, dass die Mischung von Kryptogamen beim Favus ein bestimmtes Vorkommniss sind; nach neueren Untersuchungen wäre der isländische Moos nur das Resultat der Vereinigung einer Alge und eines Schwammpilzes. — «Nicht nur die Pathogenese, sondern auch die Diagnose, Prognose, Prophylaxe und selbst die Therapie werden einmal von der Lehre der Mischinfectionen Nutzen ziehen», so lautet die Schlussfolgerung Widal's. St.

(Schluss folgt.)

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 18. März 1898.

Zur Differenzirung des Bacillus coli vom Typhusbacillus.

Nach den Untersuchungen von Thoinot und G. Brouardel entwickelt sich der Eberth'sche Bacillus niemals in Bouillon, welche mehr als 1 cg arseniger Säure auf 1 Liter enthält. Der Bacillus coli hingegen gedeiht, woher er auch stammen mag, sofort auf Bouillon, welche 1,5 g arseniger Säure auf 1 Liter enthält, ja durch allmähliche Steigerung kann bis zu 3 g derselben unbeschadet zugefügt werden. Diese biologische Reaction dürfte auf gleicher Stufe mit anderen bereits bekannten, wie der Indol-, der Milchsäurereaction zur Unterscheidung der beiden Arten von Bacillen stehen.

Sitzung vom 1. April 1898.

Ueber fieberlosen Scharlach.

Rénon berichtet über einen Fall, wo er die Diagnose Scharlach stellte und ein Kind Angina mit Scharlachexanthem, ohne Spur von Fieber, zeigte; die Krankheit verlief auch weiter ohne letzteres und ohne Eiweiss im Urin. Ein von Wertheimer angegebenes Symptom war vorhanden, nämlich Dissociation zwischen Puls, welcher 110 Schläge erreichte, und Temperatur, welche über 37° nicht hinausging.

Rendu und Sevestre haben erst vor Kurzem eine Anzahl ähnlicher Fälle beobachtet, Lémoine schreibt diesen atypischen Erkrankungen das Weiterbestehen des Scharlachs in der Armee zu, obwohl alle prophylaktischen Maassregeln zu Zeiten herrschender Epidemie getroffen werden.

Gaillard und Morelli berichten über einen Fall von Pneumonie, welcher complicirt war mit einer durch den Pneumococcus verursachten eiterigen Gelenksentzündung des rechten Handgelenkes; dieselbe benöthigte die Arthrotomie und eine weiters vorhandene eiterige Pleuritis den Empyemschnitt. Der Kranke genas. Die Heilung sowohl, wie die Erfolglosigkeit der Cultur- und Impfversuche führt G. darauf zurück, dass die Virulenz der Pneumococcen schon sehr abgeschwächt war.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 8. März 1898.

Der Milzbrand bei den Arbeitern der Pinselfabriken.

Bertin-Nantes lenkt die Aufmerksamkeit auf die Häufigkeit der Milzbrandfälle, welche bei den mit Verarbeitung von Haaren und besonders von den aus dem Auslande stammenden Borsten beschäftigten Arbeitern vorkommen. In 3 Jahren beobachtete er 22 Fälle von Milzbrand, von welchen 5 tödtlich endeten, bei Arbeitern einer Bürstenfabrik. Vom kaufmännischen Standpunkte aus ist die Desinfection der Borsten bis zur Tödtung der Milzbrandsporen nicht angängig, doch erwartet sich B. auch davon gute Resultate, wenn ausgiebige Ventilation der betreffenden Fabriklocalitäten und strengste individuelle Reinlichkeit zum Gesetze gemacht würden.

Die Beleuchtung mit Acetylengas.

Motait-Angers hebt vor Allem hervor, dass das Acetylen, rein, verflüssigt oder unter 2 Athmosphären comprimirt, niemals explosibel ist und keine Gefahr darbietet, wenn es unter niederem Drucke — $^1/_{20}$ Athmosphäre genügt — steht und mit Luft nicht gemischt ist. Vom hygienischen Standpunkte aus ist es Petroleum und Gas weit vorzuziehen: Es verunreinigt viel weniger die Luft, erzeugt wenig Hitze, ändert nicht die Farben und hat ein intensives, nicht flackerndes Licht. Seine Leuchtkraft ist 15 mal grösser wie die des Gases, kurz eine Beleuchtungsart, welche man in aller Sicherheit anwenden kann, wenn man sich genügend darüber instruirt hat. Sie ist speciell zu empfehlen für Fabriken, grosse Schulsäle, wie überhaupt kleinere Städte. M. setzt noch die französischen und auswärtigen Gesetzesvorschriften bezüglich des Acetylens auseinander und die Rolle der Sanitätsbehörden, welche bestimmte Vorschriften bei der Erlaubniss zur Einführung dieser Beleuchtung zu geben hätten. St.

Académie des Sciences.

Sitzungen vom 14.—28. März 1898.

Wichtigkeit des Zuckers als Nahrungsmittel.

Im Gegensatz zu den Forschungen von Rubner und seiner Schüler kommt Chauveau zu dem Ergebnisse, dass der Zucker einen unbestreitbar grösseren Nährwerth habe als das Fett, dass statt 3 g, wie die deutschen Forscher angaben, nur 0,756 g nöthig seien, um dieselbe Arbeit (Wärmeeinheiten) zu verrichten, wie 1 g Fett. Die Ueberlegenheit des Zuckers zeige sich unter allen möglichen Umständen, besonders aber bei der Regeneration thierischen Gewebes. Als allgemein interessirende Schlussfolgerung verlangt Ch. die Aufhebung der fiskalischen Maassregeln, welche den Zuckerverbrauch einzuschränken bestimmt sind.

Gasne u. A. Loude wandten die Röntgenphotographie an, um die Knochenveränderungen zu studiren bei einem Falle von Myxoedem im Verlaufe der Thyreoidbehandlung; nach 4monatlicher Behandlung constatirten sie beträchtliche Fortschritte in der Ossification. Der neunzehnjährige Patient hatte vorher in den meisten Epiphysen keine Spur von Knochenneubildung, so dass sein Knochenbau dem eines 2jährigen Kindes glich, seine Grösse war 1,03 m und nach der Einnahme von 61 rohen Schafschilddrüsen in 4 Monaten auf 1,07 gestiegen.

Potain und Drouin berichten über die erfolgreiche Anwendung von Palladiumchlorür, um sehr kleine Mengen von Kohlenoxyd in der Luft nachzuweisen. Ohne auf vollständig chemische Exactheit Anspruch zu machen, genüge die Methode vollständig für die Erfordernisse der praktischen Hygiene. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Medical Society of London.

Sitzung vom 14. März 1898.

Ulcus ventriculi.

Seymour Taylor weist zunächst darauf hin, dass die Lage des Magens eine beinahe verticale ist. Die sogenannte obere, oder kleine Curvatur bildet eigentlich die rechte, die untere, grosse Curvatur die linke Seite des Magens. $^7/_8$ des Organs liegen links von der Medianlinie, die Cardia kommt meist 2 oder mehr Centimeter oberhalb der Herzklappen zu liegen. Man muss zwei Arten von Magengeschwüren unterscheiden, die sowohl aetiologisch als pathologisch streng zu trennen sind: das chronische und das acute perforirende Ulcus ventriculi. Die chronische Form betrifft in der Mehrzahl, 72 Proc. aller Fälle, das männliche Geschlecht, meist zwischen 45 und 60 Jahren. Es tritt nicht nur bei Schlechtgenährten, sondern hauptsächlich bei besser Situirten mit unregelmässigem, an Excessen und Aufregungen reichem Lebenswandel auf, Das Ulcus hat meist progressiven Charakter, sitzt in der Regel in der Pylorusgegend, und bedingt mehr oder minder

ausgedehnte Entzündungserscheinungen des umgebenden Gewebes. Perforation ist selten, da in der Mehrzahl der Fälle bereits entzündliche Adhaesionen mit den Nachbarorganen bestehen. Die Symptome des Leidens sind keineswegs charakteristisch, am auffallendsten ist die prompte Reaction auf jeden Diätfehler und die relativ grossen Mengen erbrochenen Mageninhaltes. Die zweite Form, das acute Ulcus dagegen, findet sich fast ausschliesslich beim weiblichen Geschlecht. T. konnte in der grossen Sammlung des London Hospitals nur 2 Fälle bei Männern auffinden. Die meisten Fälle betreffen Ledige im Alter von 16 bis 30 Jahren. Grossen Einfluss hat die Beschäftigung, sowie insbesondere eine bestehende Chlorose. Der Sitz des Ulcus ist nicht constant, besonders häufig jedoch an der kleinen Curvatur. Eine entzündliche Betheiligung des umgebenden Gewebes findet in der Regel nicht statt im Gegensatz zu der chronischen Form. Nach einer kritischen Besprechung der verschiedenen Theorien über die Entstehung des perforirenden Magengeschwürs kommt er zu dem Schlusse, dass dasselbe neurotischen Ursprungs sei, wie die Chlorose, auf deren Boden es entsteht, eine Art neurotischer Dystrophie. Was die Behandlung betrifft, so empfiehlt er bei den ersten Symptomen einer drohenden Perforation als einzige Hilfe die sofortige Laparotomie.

In der Discussion wurde die Annahme einer rein neurotischen Entstehung von verschiedenen Seiten angegriffen, auch der directe causale Zusammenhang zwischen Ulcus und Chlorose, in der unbedingten Form, wie Taylor behauptet, erfährt einigen Widerspruch. Der Procentsatz der Magengeschwüre ist im Verhältniss zur Chlorose ein sehr geringer. Als wichtige aetiologische Factoren, die den Eintritt der Chlorose sowohl wie des Magengeschwürs bedingen, werden von Th. Williams die chronische Obstipation, von Maguire die ganze Entwicklungsperiode mit ihrem im Verhältniss zur Ausbildung der Organe abnorm raschen Körperwachsthum, von Bowles die Ueberanstrengung eines noch unreifen Organismus u. s. w. angeführt. In Bezug auf die Therapie betont Williams den Werth ausschliesslich rectaler Ernährung bei vorhandenem Ulcus ventriculi. Die absolute Indication eines chirurgischen Eingriffes bei drohender Perforation wird allgemein zugestanden. F. Lacher-München.

Harveian Society of London.

Sitzung vom 17. März 1898.

Dilatatio ventriculi.

William Armstrong-Buxton weist zunächst auf die Entstehung der acuten Magenerweiterung nach Infectionskrankheiten, Typhus, Gelenkrheumatismus u. s. w. hin, in welchen Fällen das Auftreten derselben nicht selten als Ursache einer verzögerten Reconvalescenz angesprochen werden muss. Die chronische Form muss in 2 Hauptgruppen, eine obstructive und idiopathische getrennt werden. Die obstructive Form wird bedingt durch einen erschwerten Uebertritt des Mageninhaltes in den Darm, was durch bösartige Neubildungen, Narben von Magengeschwüren und fibröse Verdickung in der Gegend des Pylorus, oder durch Tiefstand des Magenfundus bei normal stehendem Pylorus verursacht werden kann. Als Hauptursachen der idiopathischen Form werden erwähnt: habituelle Ueberausdehnung des Magens in Folge chronischer Dyspepsie, Einnahme zu reichlicher Mahlzeiten, insbesondere bei gleichzeitig vermehrter Flüssigkeitsaufnahme, Schwäche des centralen Nervensystems, Neurasthenie, Aufregungen und Excesse jeder Art, atrophische und degenerative Processe der Magenmusculatur und endlich acute Infectionskrankheiten. Die Beziehungen der Magenerweiterung zur Phthise und Chlorose, sowie zu der sogenannten latenten Form der Gicht und die Bedeutung der durch die Dilatation begünstigten vermehrten Toxinbildung als aetiologischer Factor werden besprochen. Die Aufgaben der Therapie sind: den Magen so selten und so wenig als möglich auszudehnen, den stagnirenden Mageninhalt zu entfernen, Gährungsprocesse hintanzuhalten, die Diät zu regeln und das gesammte Nervensystem zu kräftigen. Von diesen Gesichtspunkten aus wird die Anwendung schwacher Lösungen von Karlsbadersalz, kleine Kalomeldosen und Salzsäure empfohlen. Als Tonica sind Arsen, Strychnin und Kola mit Vortheil zu gebrauchen. Die Magenspülung hat mehr palliativen, als heilenden Werth. Massage, besonders in der Form der Elektromassage, zeigt nicht nur sehr gute locale Wirkung, sondern ist auch von günstigem Einfluss auf das ganze Nervensystem, die Application einer einzuführenden Magenelektrode hat vor der externen Anwendung der Elektricität keinerlei Vortheile. In Bezug auf die Diät sind stärkemehlhaltige, blähende, schwerverdauliche Stoffe, Brod, Milch, die meisten Gemüse etc. zu vermeiden. Flüssigkeiten sollen möglichst eingeschränkt und nur eine Stunde vor den Mahlzeiten genommen werden.

Hare ist der Ansicht, dass die jetzige Richtung die Anwendung einer zu den besten Evacuantien gehörenden Classe von Mitteln viel zu sehr vernachlässigt, der Emetica nämlich. Eine einmalige Dosis von 1,0—1,5 g Pulv. Ipecac. leistet in dieser Beziehung oft mehr als so und so oft wiederholte Magenspülungen. Dem entgegen spricht sich die Mehrzahl der an der Discussion Theilnehmenden für die moderneren Methoden der Magenspülung, Elektricität und Massage aus. Ewart erwähnt die Fenton Turck'sche «Gyromele», Herschell betont, dass Emetica nur in acuten Fällen wirken können, da in den chronischen der nöthige Muskeltonus fehlt, er empfiehlt die Anwendung des Einhorn'schen Magenspray's, und die Vibrationsmassage, H. Manders den constanten Strom mit Anwendung einer innern Magenelektrode u. s. w.

A. Morison will die Magenerweiterung nach denselben Principien behandelt wissen, wie eine Herzdilatation, d. h. durch Bettruhe und Diät. Eingreifende therapeutische Maassnahmen, zu denen die Magenspülung zählt, sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

F. Goodhart stimmt dem bei und empfiehlt weiter den Gebrauch gutsitzender Leibbinden. Ein ursächlicher Zusammenhang der Magendilatation mit der Wanderniere, wie er von Armstrong behauptet wurde, wird von ihm bestritten.

Als letztes Mittel wird von Jackson Clarke und Armstrong die Ausführung der Gastroenterostomie erwähnt.

J. Broadbent endlich betont den günstigen Einfluss, den Luftveränderung, d. h. Entfernung aus den gewöhnlichen Verhältnissen in Verbindung mit geregelter Diät und Gymnastik auf diese chronischen Formen ausüben. F. Lacher-München.

XXIII. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte

am 21. und 22. Mai in Baden-Baden im Blumensaale des Conversationshauses.

Die erste Sitzung beginnt Samstag, den 21. Mai, Nachmittags 2¼ Uhr, die zweite am Sonntag, den 22. Mai, Vormittags 9 Uhr.

1. Prof. Dr. Erb-Heidelberg: Ueber das intermittirende Hinken und andere nervöse Symptome in Folge von Arterienerkrankung der Beine. 2. Prof. Dr. Siemerling-Tübingen: Zur Diagnose der multiplen Sklerose. 3. Privatdocent Dr. Brauer-Heidelberg: Ueber Muskelatrophie bei multipler Sklerose. 4. Prof. Dr. Fürstner-Strassburg i. E.: Ueber nervöse Symptome bei Uraemie. 5. Privatdocent Dr. Gerhardt-Strassburg i. E.: Ueber das Verhalten der Reflexe bei Rückenmarkslaesionen. 6. Dr. Möbius-Leipzig: Thema vorbehalten. 7. Dr. Buchholtz-Marburg: Ueber einen eigenartigen Fall syphilitischer Erkrankung des Centralnervensystems. 8. Prof. Dr. v. Monakow-Zürich: a) Ueber die Faserbestandtheile der Sehstrahlungen und der retrobulbären inneren Kapsel. b) Ueber einen Fall von Mikrocephalie (mit Demonstrationen). 9. Dr. Friedmann-Mannheim: Zur Lehre von der nicht-eitrigen Encephalitis und über spastische Spinalparalyse bei Influenza. 10. Prof. Dr. v. Strümpell-Erlangen: Zur Aetiologie der acuten Myelitis. 11. Prof. Dr. Fr. Schultze-Bonn: Thema vorbehalten. 12. Privatdocent Dr. Nissl-Heidelberg: Rindenbefunde bei Vergiftungen. 13. Dr. Bethe-Strassburg i. E.: Das Verhalten der Primitivfibrillen in den Ganglienzellen des Menschen und bei Degenerationen in peripheren Nerven. 14. Dr. Kohnstamm-Königstein i. T.: Zur Anatomie und Physiologie des Phrenicuskernes. 15. Dr. Passow-Strassburg i. E.: Der Markfasergehalt normaler Centralwindungen beim ⅝jährigen Kinde und bei einem 33jährigen Erwachsenen. 16. Prof. Dr. Edinger-Frankfurt a. M.: Demonstration von Rückenmarken, deren Hinterstränge durch Ueberarbeit zur Degeneration gebracht sind. 17. Prof. Dr. Dinkler-Aachen: Ueber einen letal verlaufenen, durch Hemiplegie und psychische Störungen complicirten Fall von Basedow'scher Krankheit. 18. Privatdocent Dr. Aschaffenburg-Heidelberg: Die Entmündigung Geisteskranker nach dem bürgerlichen Gesetzbuch. 19. Prof. Dr. R. Ewald-Strassburg i. E.: Ueber künstlich erzeugte Epilepsie. 20. Prof. Dr. Emminghaus-Freiburg i. Br.: Ueber Cysticerkeninvasion, Epilepsie und impulsive Brandstiftung. 21. Medicinalrath Dr. Baumgärtner-Baden: Ueber Lumbalpunction. 22. Dr. Lüderitz-Baden: Ueber die Veränderungen in den Hintersträngen bei progressiver Paralyse. 23. Dr. van Oordt-Heidelberg: Tabes dorsalis mit Hysterie (Sectionsbefund). 24. Dr. W. Weygandt-Heidelberg: Kritische Bemerkungen zur geistigen Hygiene der Schule. 25. Prof. Dr. J. Hoffmann-Heidelberg: a) Zur Kenntniss der Neuritis multiplex. b) Demonstrationen. 26. Prof. Dr. Ernst-Heidelberg: Mehrfache Bildungsfehler des Centralnervensystems bei Encephalocele.

Herr Tallerman-London wird auf Veranlassung von Herrn Geheimrath Bäumler einen Heissluftapparat zur Behandlung hartnäckiger Ichias und chronischer Gelenkaffectionen im Landesbad an Kranken demonstriren.

Die Geschäftsführer:
Dr. Fr. Fischer, Pforzheim. Prof. Dr. J. Hoffmann, Heidelberg.

Verschiedenes.

Berichte über die Ergebnisse der Expedition des Geheimen Medicinalrathes Dr. Koch im Schutzgebiete von Deutsch-Ostafrika.

(Schluss.)

Dar-es-Salâm, den 12. Februar 1898.

Weiterer Bericht über das Texasfieber.

Die in meinem letzten Bericht in Aussicht gestellten Versuche über die Beziehungen der Rinderzecken zum Texasfieber sind gelegentlich meiner Excursion nach dem Usambaragebirge zur Ausführung gekommen und haben in mehrfacher Beziehung

ein sehr befriedigendes Resultat ergeben. Der Verlauf der Seuche war folgender:

Es wurden in Dar-es-Salâm kurz vor Begin der Expedition Rinderzecken von Thieren entnommen, welche einer mit Texasfieber inficirten Herde angehörten und scheinbar gesund waren. Die Zecken wurden in ein Glas gesetzt und unter Watteverschluss aufbewahrt.

Ganz in derselben Weise wurde mit Zecken verfahren, welche von einem texasfieberkranken Kalbe abgenommen waren (das Kalb hatte in seinem Blute die Texasfieberparasiten in sehr grosser Zahl, aber nur in der Jugendform; es starb schon am nächsten Tage).

Als ich Dar-es-Salâm wenige Tage später verliess, hatten die Zecken schon in beiden Gläsern begonnen, ihre Eier abzulegen. Während des Transportes hatten sich dann die jungen Zecken entwickelt, waren aber, da es beim Marsch durch die Steppe nicht immer möglich gewesen war, sie gegen die Gluth der afrikanischen Sonne hinreichend zu schützen, bei der Ankunft im Gebirge zum grossen Theil wieder abgestorben. Immerhin brachte ich noch Hunderte von jungen Zecken lebend nach Kwai. Der Transport hatte zwei Wochen in Anspruch genommen.

Sofort nach der Ankunft in Kwai wurden die jungen Zecken auf Rinder gesetzt, welche aus dem Innern des Landes stammten und vorher niemals mit Texasfieber in Berührung gekommen waren. Zwei gesunde Rinder erhielten die Zecken von den scheinbar gesunden Thieren und zwei andere Rinder die jungen Zecken von dem texasfieberkranken Kalbe. Selbstverständlich wurden die Versuchsrinder untereinander und von anderen Thieren streng getrennt gehalten.

Die Entwickelung der Zecken war eine ungleichmässige. Im Verlauf von drei Wochen waren einige schon zur vollen Grösse herangewachsen, während die übrigen alle Abstufungen bis zur Grösse eines Mohnkorns herab zeigten. An jedem der Versuchsthiere konnten bis 100 und mehr Zecken gezählt werden.

Auffallende Krankheitserscheinungen traten bei den Versuchsthieren nicht ein, aber am 2[illegible]. Tage, nachdem die Zecken angesetzt waren, fanden sich bei der Blutuntersuchung zum ersten Male in den rothen Blutkörperchen Exemplare von Pyrosoma bigeminum in der so ausserordentlich charakteristischen birnförmigen Gestalt des erwachsenen Parasiten. Sehr interessant und bedeutsam gestaltete sich das Experiment weiterhin dadurch, dass nur die beiden Rinder Texasfieberparasiten bekamen, welche mit den jungen Zecken vom texasfieberkranken Kalbe inficirt wurden. Die beiden anderen Rinder (mit jungen Zecken von gesunden Thieren besetzt) blieben dauernd frei von den Parasiten und lieferten somit ein sehr werthvolles Controlexperiment.

Die Parasiten hielten sich 10 bis 12 Tage im Blute der beiden Rinder, dann verschwanden sie. Sie hatten stets die Birnenform, auch waren sie verhältnissmässig wenig zahlreich.

Dieser Verlauf der Infection entsprach also der leichten Form des Texasfiebers, obwohl das Ausgangsmaterial von einem sehr schweren und acuten Fall abstammte.

Es fragte sich nun, wie sich die Infection bei fortgesetzten Uebertragungen gestalten würde, ob dieselbe dauernd den leichten Charakter bewahren oder zu einer schweren Form übergehen würde. Zu diesem Zwecke wurden mit dem Blute des einen der durch Zecken inficirten Thiere vier neue gesunde Rinder geimpft, und zwar erhielten sie je 20 ccm defibrinirtes Blut unter die Haut gespritzt.

In diesem Falle trat die Wirkung sehr viel schneller ein und war erheblich stärker. Sämmtliche Thiere bekamen am fünften Tage nach der Blutinjection Temperatursteigerungen, sie frassen wenig oder gar nicht, hatten Muskelzittern, waren matt und erschienen zum Theil schwer krank. Im Blute fanden sich gleichfalls vom fünften Tage ab Pyrosomen, sie waren viel zahlreicher als die in der ersten Generation, hielten sich aber auch nur etwa zehn Tage im Blute und zeigten sich nur in der Birnenform.

Genau ebenso verhielt sich ein dritter Infectionsversuch, welcher noch insofern bemerkenswerth ist, als ausser zwei frischen Thieren die vier Thiere vom ersten Versuche, welche die jungen Zecken erhalten hatten, ebenfalls 20 ccm Blut subcutan eingespritzt erhielten.

Die beiden frischen Thiere und die beiden im ersten Versuche gesund gebliebenen Rinder erkrankten danach an Texasfieber in der vorher geschilderten Weise und hatten Pyrosomen im Blute. Die beiden Rinder dagegen, welche durch Zecken inficirt gewesen waren und die Krankheit in einer sehr leichten Weise vorher überstanden hatten, blieben diesmal vollkommen gesund, sie zeigten weder Temperatursteigerung, noch konnten in ihrem Blute bei vielfach wiederholten Untersuchungen die Parasiten aufgefunden werden. Sie waren also durch das einmalige Ueberstehen der Krankheit in leichtester Form vollkommen immun gegen die Wirkung einer Injection von 20 ccm Texasfieberblut geworden.

Die bisherigen Versuche berechtigen zu folgenden Schlüssen:

1. Es ist der ganz einwandfreie Beweis gelungen, dass junge Zecken, welche mit kranken Thieren überhaupt nicht in Berührung gekommen sind, das Texasfieber erzeugen können. Dieselben müssen jedoch von Zecken abstammen, welche auf kranken Thieren gesessen haben.

2. Das Ueberstehen des Texasfiebers in der leichtesten Form verleiht vollkommene Immunität gegen eine Infection mit erheblichen Mengen von Texasfieberblut.

Es würde zu weit führen, wenn ich hier die grosse Tragweite, welche die Resultate für die Wissenschaft und hoffentlich auch für die Praxis besitzen, erörtern wollte.

Da es auch in der dritten Generation nicht gelungen war, die schwere und schnell tödtliche Form des Texasfiebers, wie ich sie an der Küste so oft zu sehen Gelegenheit gehabt hatte, zu erzielen, so brach ich die Versuche im Usambaragebirge ab und gedenke dieselben an der Küste, soweit meine Zeit dazu noch ausreicht, fortzusetzen.

Zunächst sollen die in Kwai immunisirten Thiere noch daraufhin geprüft werden, ob sie auch gegen die natürliche Infection im verseuchten Gebiet immun sind, und wie sich dieselben gegen Einspritzung von Blut verhalten, welches die Jugendformen des Texasfieberparasiten enthält. Zu diesem Zwecke sind die sechs kräftigsten Versuchsthiere von Kwai nach Dar-es-Salâm geschafft und zugleich mit einigen aus Pugu bezogenen frischen, das heisst nicht immunen Rindern auf die verseuchten Weiden geschickt.

Die Expedition nach dem Usambaragebirge ging auf dem Hinwege über Tanga und zurück über Pangani. Es bot sich mir hierbei vielfach Gelegenheit, weiteres Material über die Ausbreitung des Texasfiebers an der Küste im nördlichen Gebiete der Colonie zu sammeln.

Ueberall, wo ich in den Küstenorten und in der Nähe der Küste Erkundigungen einzog, wurde mir bestätigt, dass frisch aus dem Innern bezogenes Vieh sehr bald vom Texasfieber ergriffen wird und grosse Verluste erleidet. Aber schon wenige Tagereisen nach dem Innern zu, so namentlich in den Inseldörfern des Panganiflusses, trifft man ganz gesunde Viehherden, welche vollkommen frei von Zecken sind.

Geheimer Medicinalrath Dr. Koch nimmt an, dass Stabsarzt Zupitza, der sich seit Ende October am Victoria-Nyanza aufhielt, sich bereits auf dem Rückmarsche befindet und gegen Mitte März die Küste erreichen wird. Unter dieser Voraussicht hofft er, die ihm gestellte Aufgabe bis April erledigen zu können, und gedenkt, sofern er keine anderen Weisungen erhält, dann von Afrika abzureisen und im Mai wieder in Berlin zu sein.

Theorie Schenk. Für prompte Fructificirung neuer Entdeckungen spricht gewiss nachstehende, in No. 105 des «Neu-Ulmer Anzeigers» stehende Annonce: Für junge Frauen! Harnuntersuchungen auf Zucker. Dr. Beck.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 84. Blatt der Galerie bei: Julius v. Michel. Text hiezu siehe S. 600.

Therapeutische Notizen.

Behandlung des Lidekzems der Kinder. Die Localisation dieses Ekzems in der Nähe des Auges, die Zartheit und Leichtverletzlichkeit der Lidhaut sowie 2 meist vorhandene Complicationen, Conjunctivitis und Blepharospasmus, erfordern für dieses Leiden eine ganz specielle Behandlungsart. Die meist schleimigeiterige Bindehautentzündung wird, wie Antonelli in einer längeren Besprechung (la Médecine infantile, 15. März 1898) ausführt, durch fleissiges Waschen mit schwacher Sublimatlösung (0,05 auf 400,0 Aqu. dest. ohne Alkohol) und Instillationen von Argent. nitr. (0,05:15,0 Aqu.) oder Protargol (2,0—4,0:100,0) bald coupirt, der Blepharospasmus entweder durch kalte Augen- resp. Gesichtsbäder, 3mal täglich einige Secunden lang, oder durch Cocainsalbe (0,15—0,2:5,0 Vaselin) bekämpft. Man kann auch das Cocain mit dem gegen das Ekzem anzuwendenden Mittel verbinden und folgende Salbenmischung wählen: Zinc. oxyd., Bismuth. subnitr. āā 0,3, Cocain. hydrochl. 0,5, Lanolin., Vaselin. pur. āā 10,0. Für die Untersuchung der Augen und der Lider, wobei sehr sachte und allmählich vorzugehen ist und wozu A. einen speciell construirten Lidhalter empfiehlt, gibt er ganz genaue Vorschriften. Die besten Localmittel für die Dermatitis der Lider sind nicht irritirende Salben, wie die weisse Präcipitatsalbe 1 proc., die Kalomelsalbe 2—4 proc., Borsalicylsalbe (Acid. boric., Acid. salicyl. āā 0,5, Lanolin., Vaselin. pur. āā 15,0). Ist die Haut sehr entzündet und nässend, so kann Puderung (Talc. venet.) oder Picrinsäure- (1 proc.) Pinselung zur Anwendung kommen. Bei hartnäckigen Fällen, Kindern mit torpider Skrophulose, muss man zu reizenden Salben greifen, z. B. Resorcin., Acid. salicyl. āā 1,0, Zinc. oxyd. 2,0, Vaselin. 20,0. Obwohl der Blepharospasmus eigentlich das Verbinden der Augen verbietet, so muss doch eine Tour über die Compresse gelegt werden, um die Kinder von der Berührung der kranken Stellen abzuhalten. Entfernung der Krusten, gründliche Reinigung der Nasen, event. Eröffnung von Abscessen und Aknepusteln, sowie vor Allem die Allgemeinbehandlung sind natürlich nicht zu versäumen. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 10. Mai. In Hamburg ist eine neue Verordnung, die Vorschriften über die Einrichtung und den Betrieb von Apotheken betreffend, erlassen worden, die eine Reihe wichtiger und interessanter Bestimmungen enthält. Zunächst wird verlangt, dass

in jeder Officin ein Apparat zur Anfertigung comprimirter Tabletten aufzustellen ist. Damit wird die Unentbehrlichkeit der Tablette anerkannt, ihre allgemeinere Anwendung aber in den folgenden Bestimmungen auf's Aeusserste eingeschränkt, ja es scheint sogar der Kampf gegen die fabrikmässig hergestellte Tablette, resp. gegen den pharmaceutischen Grossbetrieb überhaupt, Zweck dieser neuen Verordnung zu sein. Es wird nämlich verboten, comprimirte Tabletten aus starkwirkenden Arzneimitteln, mit Ausnahme von Sublimat, vorräthig zu halten. Es wird ferner verlangt, dass der Apotheker die pharmaceutischen Präparate (wie Extracte, Pflaster, Salben, Tincturen etc.), für welche im Arzneibuch oder in anderen in Hamburg geltenden Verordnungen Vorschriften gegeben sind, in eigenem Betrieb herstellt oder dieselben aus anderen hamburgischen Apotheken, in welchen die Herstellung besorgt wird, bezieht. Nur Präparate, zu deren Herstellung die vorgeschriebenen Rohstoffe (z. B. frische Kräuter) am Platz nicht zu beschaffen sind, dürfen auch aus anderen Apotheken des deutschen Reiches, soweit dieselben die Anfertigung selbst übernehmen, bezogen werden. Der Apotheker ist ferner verpflichtet, alle Arzneizubereitungen, die auf Grund einer schriftlichen ärztlichen Verordnung gefordert werden, in eigenem Betriebe herzustellen. Aerztlicherseits verordnete Arzneizubereitungen in gebrauchsfertigem Zustande aus Arzneifabriken oder aus anderen Apotheken zu entnehmen, ist nur gestattet bei:

a) Zubereitungen, zu deren Herstellung die Vorschrift weder vom Arzt gegeben wird, noch im Arzneibuch oder in anderen in Hamburg von zuständiger Seite erlassenen Bekanntmachungen veröffentlicht ist;

b) Zubereitungen, deren Anfertigung sich mittels des vorgeschriebenen Arbeitsgeräths und der vorhandenen Hilfsmittel nicht bewerkstelligen lässt (z. B. Organpräparate, Bacteriengifte).

Bei der Wahl der Bezugsquellen für die unter a und b genannten Zubereitungen sind in erster Linie Betriebe zu berücksichtigen, die unter staatlicher Verwaltung oder Aufsicht stehen; ferner sind deutsche vor ausländischen Präparaten zu bevorzugen. — Wir verkennen nicht die gute Absicht dieser Verordnung, namentlich soweit dieselbe die einheimische Arbeit zu schützen sucht, halten dieselbe jedoch für einen Rückschritt, von dem wir hoffen, dass ihn andere Bundesregierungen nicht mitmachen werden. Die pharmaceutische Grossindustrie liefert Präparate von so tadelloser Reinheit und Güte und von so überlegener Gleichmässigkeit und technischer Vollendung, dass man es nur bedauern könnte, wenn sie zu Gunsten des Kleinbetriebes in den Apotheken beseitigt werden würde. Ein so weitgehender Schutz dürfte auch kaum den Wünschen der Apotheker selbst entsprechen.

— Für den Reichstagswahlkreis Potsdam-Osthavelland wurde der prakt. Arzt Dr. Mugdan in Berlin als freisinniger Candidat aufgestellt.

— Am Pfingstdienstag den 31. Mai d. Js. findet die diesjährige Versammlung mittelrheinischer Aerzte in Offenbach am Main statt.

— Pest. (Arabien.) In Djeddah wurden vom 12.—19. April 4 Erkrankungen und 2 Todesfälle festgestellt. Vom 22. März bis 18. April betrug die Gesammtzahl der Erkrankungen und Todesfälle 17 bezw. 21.

— In der 16. Jahreswoche, vom 17. bis 23. April 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Regensburg mit 41,7, die geringste Bielefeld mit 5,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Posen.

— Der Deutschen Heilstätte für minderbemittelte Lungenkranke in Davos hat ein im Februar d. Js. in Berlin verstorbener Arzt aus Hannover letztwillig als Betriebsreserve 100000 M. hinterlassen. Das Davoser Heilstättencomité verfügt ausserdem bis jetzt über ein Baucapital von 116000 M.

— Bad Assmannshausen am Rhein mit seiner lithionhaltigen Therme ist an eine Gesellschaft verkauft worden; der bisherige Leiter der Curanstalt, Dr. Badt, hat die ärztliche Direction wieder übernommen.

(Hochschulnachrichten.) **Königsberg.** Der a. o. Professor der pathologischen Anatomie Dr. C. Nauwerck wurde zum Prosector am Stadtkrankenhause in Chemnitz gewählt. — **München.** Am 7. Mai habilitirte sich Dr. Rudolf Hecker, bisher Assistent a. d. k. Universitäts-Kinderklinik und am pathologischen Institute, mit einer Probevorlesung: «Ueber die Bedeutung der Bacteriologie für die Kinderheilkunde». Die Habilitationsschrift behandelt das Thema: «Histologie und Pathologie der congenitalen Syphilis». — **Tübingen.** Professor Theodor v. Jürgensen beging sein 25jährig. Jubiläum als ord. Professor und Director der med. Poliklinik. Der Privatdocent für pathologische Anatomie, Dr. F. Hencke, ist in gleicher Eigenschaft nach Breslau übergesiedelt. Dr. med. et phil. R. Disselhorst, Prosector an der Anatomie, ist auf den Lehrstuhl für Thierphysiologie an der Universität Halle berufen worden und wird diesem Rufe Folge leisten.

Dorpat. Der Privatdocent Dr. N. v. Ssaweliew wurde zum a. o. Professor der Propaedeutik und der medicinischen Pathologie ernannt. — **Leiden.** Der Professor der Pathologie Dr. S. S. Rosenstein feierte das 25jährige Jubiläum seiner akademischen Thätigkeit in Leiden. — **Padua.** Habilitirt: Dr. V. Trettenero für Geburtshilfe und Gynäkologie. — **Petersburg.** Dr. D. Kosorotow, Professor der gerichtlichen Medicin an der juristischen Facultät zu Petersburg, wurde zum a. o. Professor der gerichtlichen Medicin und Toxikologie an der militärmedicinischen Akademie ernannt. — **Philadelphia.** Zu Professoren am Jefferson Medical College wurden ernannt: Dr. E. P. Davis für Geburtshilfe, Dr. E. E. Montgomery für Gynäkologie. — **Prag.** Habilitirt: Dr. A. Fischel für Anatomie und Embryologie an der deutschen Universität.

Personalnachrichten.

Bayern.

Erledigt: die Landgerichtsarztsstelle in Nürnberg und die Bezirksarztsstelle I. Classe in Waldmünchen. Bewerber um dieselbe haben ihre Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 10. Mai 1898 einzureichen. — Die Stelle eines bezirksärztl. Stellvertreters bei dem k. Amtsgerichte Auerbach; Termin: 5. Mai.

Niederlassung: Dr. Gottfried Trautmann, appr. 1893, in München. Dr. Gierer in Kornburg bei Nürnberg.

(Berichtigung.) Herr Dr. G. Pütterich theilt uns mit, dass er nicht, wie in vor. Nummer gemeldet, von Heidingsfeld verzogen ist.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat December 1897.

1) Bestand am 30. November 1897 bei einer Kopfstärke des Heeres von 63953 Mann, 209 Kadetten, 17 Invaliden, 143 U.-V.: 1832 Mann, 2 Kadett., 2 Invaliden, 10 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1129 Mann, 3 Kadetten, — Invaliden, 25 U.-V.; im Revier 3438 Mann, 13 Kadetten, 1 Invaliden, — U.-V.; Summa 4567 Mann, 16 Kadetten, 1 Invaliden, 25 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 6399 Mann, 18 Kadetten, 3 Invaliden, 35 U.-V., vom Tausend der Iststärke 100,0 Mann, 86,1 Kadetten, 176,4 Invaliden, 244,7 U.-V.

3) Abgang: dienstfähig 4679 Mann, 18 Kadetten, — Invaliden, 34 U.-V.; gestorben 5 Mann, — Kadetten, 1 Invaliden, — U.-V.; invalide 42 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; dienstunbrauchbar (hiezu noch unter Nr. 198 des Rapp. Must. 138) 66 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; anderweitig 281 Mann, — Kadetten, — Invaliden, 1 U.-V.: Summa 5073 Mann, 18 Kadetten, 1 Invaliden, 35 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt 731,0, von 1000 der Kranken der Armee, 1000,0 von 1000 der erkrankten Kadetten, 333,33 von 1000 der erkrankten Invaliden und 971,4 von 1000 der erkrankten Unteroffiziers-Vorschüler; gestorben 0,78 von 1000 der Kranken der Armee, — von 1000 der erkrankten Kadetten, 333,1 von 1000 der erkrankten Invaliden und — von 1000 der erkrankten U.-V.

5) Mithin Bestand am 31. December 1897: 1326 Mann, — Kadetten, 2 Invaliden, — U.-V.; vom Tausend der Iststärke 20,7 Mann, — Kadetten, 117,6 Invaliden, — U.-V.

Von diesem Krankenbestand befanden sich im Lazareth 894 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; im Revier 432 Mann, — Kadetten, 2 Invaliden, — U.-V.

Von den in Militärlazarethen Gestorbenen haben gelitten an Lungentuberculose 1, Lungenentzündung 1, Herzklappenentzündung 2, acuter Nierenentzündung 1, Schussverletzung der linken Lunge (Selbstmordversuch) 1; ausserdem endeten noch durch Selbstmord (Erschiessen) 2 Mann, so dass der Gesammtverlust der Armee durch Tod im Monat December 8 Mann betrug.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der **17. Jahreswoche** vom 24. bis 30. April 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 18 (11*), Diphtherie, Croup 30 (27), Erysipelas 14 (28), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 4 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 15 (18), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (8), Parotitis epidem. 2 (5), Pneumonia crouposa 22 (22), Pyaemie, Septicaemie 1 (1). Rheumatismus art. ac. 37 (21), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 11 (19), Tussis convulsiva 26 (17), Typhus abdominalis 1 (2) Varicellen 16 (14), Variola, Variolois — (—). Summa 203 (204).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 17. Jahreswoche vom 24. bis 30. April 1898.

Bevölkerungszahl: 430000.

Todesursachen: Masern 1 (—*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 2 (1), Rothlauf 2 (1), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 4 (1), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 4 (3), Croupöse Lungenentzündung 3 (5), Tuberculose a) der Lungen 32 (27), b) der übrigen Organe 7 (6), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 4 (3), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 206 (215), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,9 (26,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,9 (17,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 15,3 (15,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.